

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



М. Я. ЗЕРОВА
С. П. ВАССЕР

ІСТІВНІ
ТА ОТРУЙНІ
ГРИБИ
КАРПАТСЬКИХ
ЛІСІВ

М. Я. Зерова, С. П. Вассер

**ЇСТІВНІ
ТА ОТРУЙНІ
ГРИБИ
КАРПАТСЬКИХ
ЛІСІВ**

Ліси Українських Карпат багаті грибами. Про їх поширення, час та способи збирання, заготовлю та використання, а також характерні ознаки, за якими можна легко відрізнити їстівні гриби від отруйних, про поживну цінність та лікувальні властивості розповідає ця книга. Наводяться найновіші літературні дані про отрути, властиві деяким грибам, симптоми отруєнь та засоби лікування потерпілих.

Для кращої орієнтації у видовому складі їстівних, умовно їстівних, неїстівних та отруйних грибів даються ключі для визначення порядків, родин та родів шапинкових грибів — пластинчастих та трубчастих — і атлас кольорових малюнків найбільш поширених видів.

Книга розрахована на широкі кола читачів. Вона корисна для працівників контрольних та заготівельних пунктів, лікарів санітарно-епідемічних станцій, викладачів та учнів середніх шкіл, студентів біологічних факультетів, туристів, для любителів «третього полювання».

4—4—4
73—72М

Вивчення їстівних грибів — справа великого практичного значення. При належному використанні грибних ресурсів трудящі одержать цінний продукт харчування, багатий на білок, жири, вуглеводи, солі, вітаміни та ароматичні речовини. Свіжі й перероблені гриби збагачують й урізноманітнюють наше меню.

У Карпатських лісах зростають різні види як їстівних, так і отруйних грибів. Через необізнаність широких кіл збирачів з видовим складом грибів лише незначна частина їх використовується, крім того, часті випадки отруєнь.

Завдання цієї книги — ознайомити грибників з видовим складом найпоширеніших у Карпатських лісах їстівних та отруйних грибів. Щоб полегшити вивчення грибів, у книзі дається дихотомічний ключ для визначення порядків, родин та родів пластинчастих, трубчастих та інших грибів. Детально описуються біологічні властивості їстівних, умовно їстівних, неїстівних та отруйних грибів, подаються відомості про місце зростання, час появи плодових тіл тощо.

Книгу вигідно доповнюють рисунки, які дають правильне уявлення про зовнішній вигляд гриба. Це здебільшого копії рисунків, наведених в атла-

сі Й. Брезадолі (24), а також у зведеннях по їстівних та отруйних грибах М. Зерової (8), Е. Міхеля та Б. Генніга (35), А. Пілата (44) та деяких інших авторів. Деякі рисунки оригінальні.

Ілюстрував книгу художник

М. А. Волинець.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБІВ

Гриби — дуже різноманітна група нижчих рослин, до якої належать одноклітинні та багатоклітинні, однорічні та багаторічні безхлорофільні організми. Для живлення вони використовують лише готові органічні речовини. Грибам властиві сапрофітний (переважно на рослинних, рідше — на тваринних залишках) та паразитичний (на живих рослинах, зрідка — на тваринах і людині) способи життя. Проте численні також так звані факультативні паразити — гриби, які можуть певний час жити як сапрофіти і згодом переходити до паразитичного способу життя.

Коротко зупинимось на характеристиці лише шапинкових грибів — пластинчастих (агарикальних), трубчастих (болетальних), деяких аскових та афілофоральних.

Серед шапинкових грибів переважають сапрофіти. Трапляються і паразити, наприклад, усім відомий опеньок осінній справжній та деякі інші. Значній кількості шапинкових грибів властива особлива форма співжиття — мікоризний симбіоз з вищими рослинами, в результаті якого вони нормально розвиваються і плодоносять. У процесі живлення обидва симбіонти — і гриб, і вища рослина — це співжиття використовують з вигодою для себе.

Гриб, оселяючись на живому корінні (на кінцевих відгалуженнях корінців) деревної рослини, утворює мікоризу, в результаті чого в більшій або меншій мірі черпає необхідні йому поживні речовини, але при цьому не тільки не шкодить рослині, а, навпаки, обумовлює її нормальний ріст і розвиток, допомагає засвоювати з ґрунту

потрібні їй речовини. Відомі два основних типи мікоризи — ектотрофна та ендотрофна. Ектотрофна мікориза характеризується тим, що міцелій гриба обплітає кінцеві кореневі відгалуження й утворює на них так звані мікоризні чохла. При ендотрофній мікоризі міцелій гриба проникає у тканини вищої рослини, в яких розповсюджується і живе ендогенно.

Шапинковий гриб — це лише плодове тіло грибного організму, вегетативна частина якого — грибниця у більшості видів цієї групи знаходиться в ґрунті.

Грибниця, або міцелій шапинкових грибів складається з тонких тендітних нитчастих розгалужених багатоклітинних утворень, які називають гіфами. Гіфи скупчуються і розповсюджуються здебільшого в ґрунті у вигляді нещільного плетива. Грибниця деяких шапинкових грибів розвивається і живе в стовбурах та гілках живих і відмерлих деревних рослин, у пнях тощо.

Плодове тіло шапинкових грибів утворюється лише при певних, сприятливих для їх розвитку умовах, з яких основними є волога, температура ґрунту та повітря.

Період плодоношення шапинкових грибів характеризується утворенням плодовиків, виступаючих над поверхнею ґрунту. Якщо грибниця живе у відмерлій або живій деревині, то плодовики утворюються на стовбурах, гілках, пенях.

Плодовики шапинкових грибів складаються з шапинки та ніжки. Вони дуже різноманітні за формою, розміром і забарвленням. Шапинка пластинчастих та болетальних грибів буває напівсферична, конусовидна, дзвоникovidна, подушковидна, опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта. В пластинчастих вона ще буває лійковидна, вухо- або пирковидна. У деяких афілофоральних наземних грибів плодовики видовжено- або широкобулавовидні, вуховидні, неправильнолішковидні або у вигляді кущика, з плоскими, простими, іноді розгалуженими гілочками (види родів рамарія — *Ramaria*, рис. 8; спарасис — *Sparassis*, табл. III, 1).

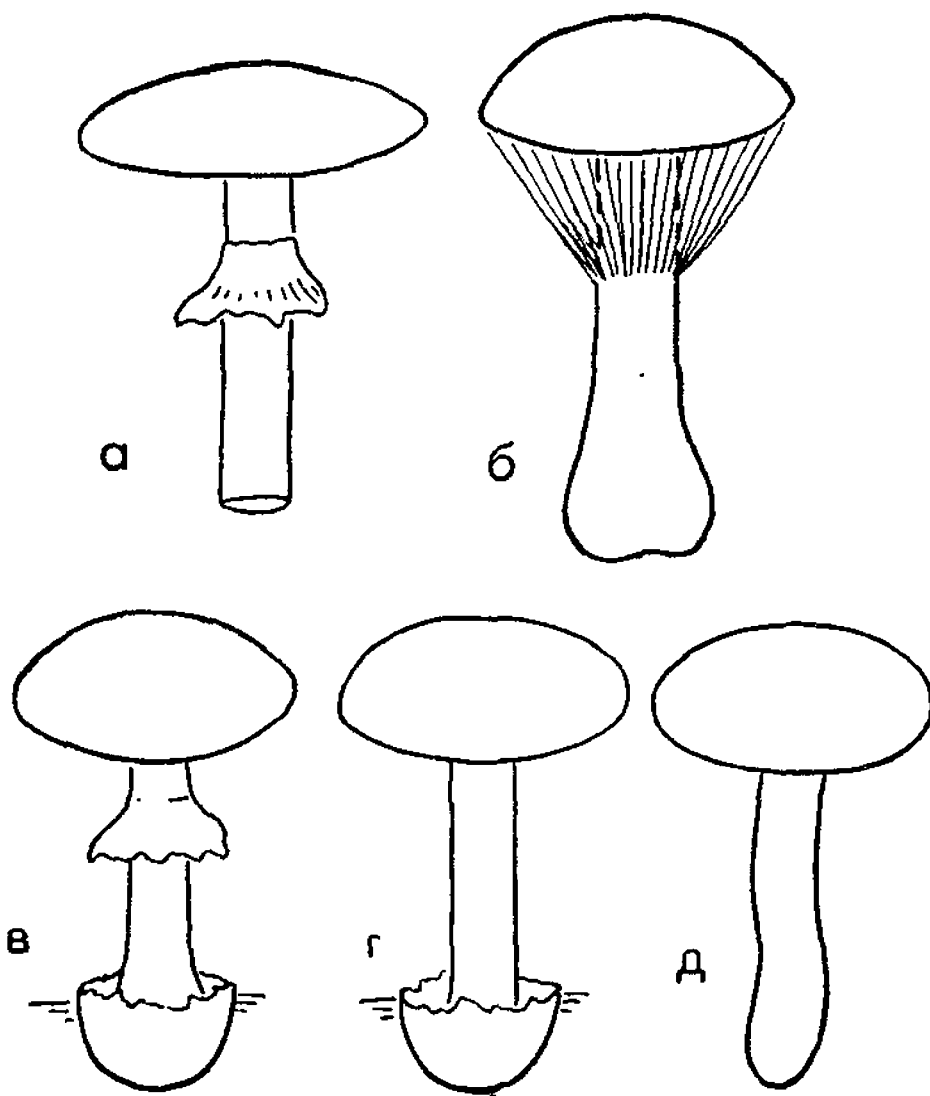


Рис. 1. а — гриб з кільцем на ніжці; б — гриб з кортиною; в — гриб з кільцем та піхвою; г — гриб з піхвою; д — гриб без кільця, піхви й кортини.

Розмір шапинки дуже різноманітний. В одних видів її діаметр становить 0,5—1 см, у більшості — 3—5—10 см, у деяких досягає 20—40 см. Її поверхня буває сухою, вологою, клейкою, слизькою, голою, повстистою, лускатою, стовбурчасто-лускатою, пластівчастою, шипастою, конусовидно-шипастою. Шкірка у багатьох видів легко знімається. Колір шапинки дуже різноманітний, причому в багатьох видів він несталий — у вологу та суху погоду різний (гігрофанна шапинка). Край шапинки буває плоским, опущеним, підгорнутим, закрученим, гладеньким, волокнистим, волосистим, пластівчастим.

Ніжка переважно центральна, у деяких видів ексцентрична або бічна, рідко відсутня. В такому випадку шапинка прикріплюється до субстрату боком. За формою ніжка циліндрична, іноді дуже

тонка, капілярovidна, часом звужена доверху або донизу, біля основи буває бульбовидно-розширеною або з кореневидним виростом, сухою, клейкою, слизькою, голою, гладенькою, штрихуватою, лускатою, волокнистою, пластівчастою, повстистою, щільною, порожньою, з каналом, кільцем, з кільцем та піхвою біля основи, тільки з піхвою або без кільця, без піхви (рис. 1а, б, в, г, д).

Від основи ніжки у багатьох видів шапинкових грибів відходять щільні розгалужені міцеліальні тяжі з ущільненим периферичним шаром. У деяких видів, наприклад, в опенька осіннього справжнього міцеліальні тяжі забарвлені. Вони чорні, блискучі, дуже довгі й міцні. Називають їх ризоморфами. Ризоморфи простягаються в ґрунті та під корою уражених опеньком дерев; мають значення зимуючої грибниці й відіграють певну роль у розмноженні гриба, оскільки з ізольованої частини ризоморфа розвивається міцелій. Деяким видам характерні склероції, які мають властивість зберігати життєздатність гриба в несприятливих умовах (надмірна снека, засуха тощо).

М'якуш м'який, ватяний, нещільний або щільний, пробкуватий. Колір м'якуша при розрізуванні на повітрі може змінюватись. М'якуш шапинки ніжніший, ніж м'якуш піжки. У багатьох шапинкових грибів периферичний шар тканини піжки ущільнений, пробкуватий. На смак м'якуш буває солодкуватим, гірким, гостро-пекучим, пекуче-їдким, а його запах — приємним, грибним або відворотним — часнику, редьки, оселедця, гнилої деревини.

У тканинах шапинки та ніжки деяких шапинкових грибів є судиновидні гіфи з лятексом (молочним соком) — в молочаїв або хрящів-молочників (*Lactarius*, табл. XVII—XXI) та без нього — в сиріжок (*Russula*, табл. XII—XVI).

Зісподу шапинки пластинчастих, болетальних та афілофоральних грибів розміщується гіменофор — плодюча частина, в якій утворюються спори. Гіменофор може бути гладенький, жилкува-

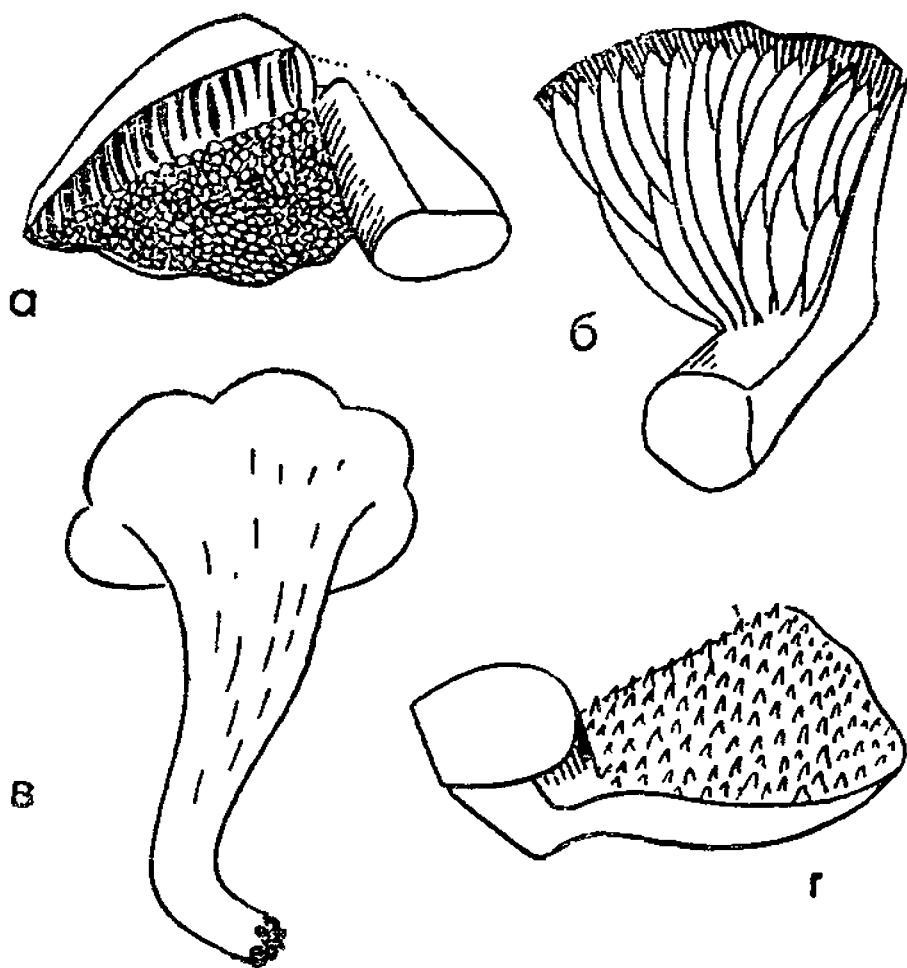


Рис. 2. а — гіменофор пористий; б — гіменофор пластинчастий; в — гіменофор гладенький; г — гіменофор шипастий.

тий, складчастий, пластинчастий, трубчастий, шипастий (рис. 2а, б, в, г). Основним елементом його є гіменіальний шар, який складається з базидій із спорами (рис. 10).

Базидії булавовидні або циліндрично-овальні, безбарвні, у деяких видів кармінофільні¹, на верхівці кожна з чотирма спорами, прикріпленими до стеригм². Крім того, у деяких пластинчастих грибів у тканинах шапинки, а іноді й на її поверхні в наслідок розчленування гіф утворюються хламідоспори, тобто спори з дуже товстими оболонками. Крім базидій, у гіменіальному шарі представників деяких родів розвиваються стерильні утвори — так звані цистиди (рис. 3).

Будова внутрішніх тканин гіменофора (субгіменіального шару), так звана трама (пластинок,

¹ Зернистий вміст кармінофільних базидій забарвлюється оцтовокислим карміном у червоний колір.

² Стеригми — тоненькі, короткі вирости на верхівці базидії, на яких містяться спори.

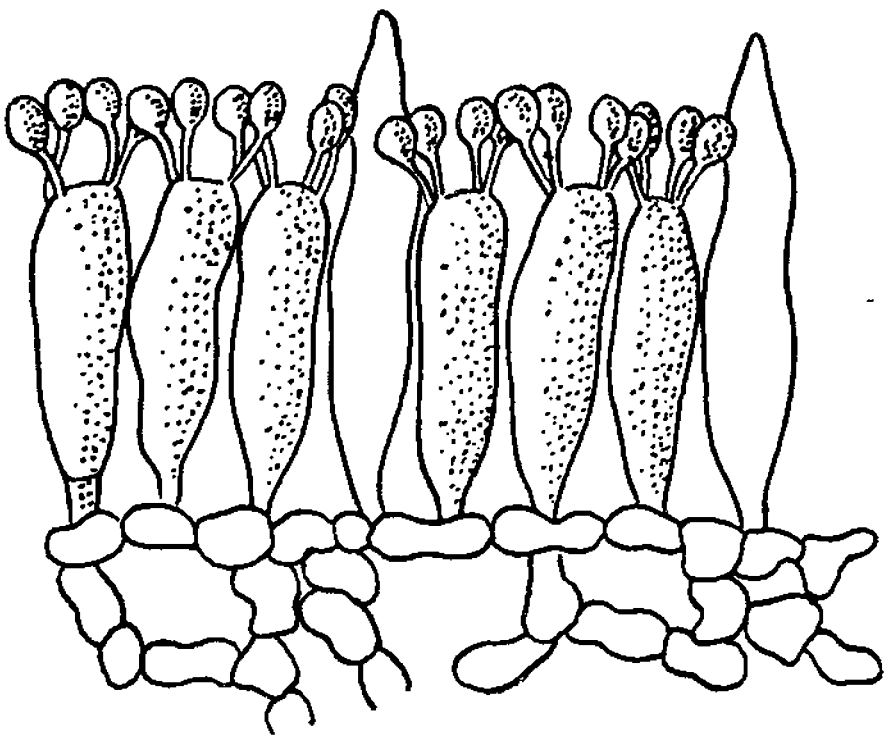


Рис. 3. Базидії та цистиди.

трубочок), у представників різних родів базидійних грибів різна за характером розміщення та розгалуження в ній гіфів. Колір спор¹ теж важлива діагностична ознака. Спори бувають безбарвні, рожеві, іржаво- або вохряно-коричневі, пурпурово- або фіолетово-бурі, чорно-бурі, чорні, з ростковою порою або без неї; за формою — кулясті, еліпсоподібні, овальні, циліндрично-овальні, ребристо-овальні, кутасто-овальні, кутасто-кулясті, бородавчасто-кутасті. За рельєфом поверхні розрізняють спори гладенькі, пунктировані, бородавчасті, шипасті, з гребінчастою орнаментациєю, аміло-² або неамілоїдні. Спори дуже дрібні. Їх розмір можна встановити лише за допомогою мікроскопа (довжина їх вимірюється кількома мікронами або кількома десятками мікрон).

Пластинки у шапинкових грибів бувають типові — тонкі, гнучкі або нетипові — товсті, складковидні, білі, забарвлені, однобарвні, іноді з світлим

¹ Колір спор визначають так: шапинку без ніжки кладуть на кілька годин пластинками вниз на білий або чорний папір, на який випадають спори.

² Безбарвні або злегка забарвлені спори, які йодом забарвлюються в синій або сірувато-фіолетовий колір, називаються амілоїдними.

або темним рівним чи зубчастим краєм. Щодо їх розміщення відносно ніжки розрізняють пластинки вільні, які не доходять до ніжки, прирослі, прирослі зубчиком, широко (ніби основою трикутника) прирослі і такі, які дещо спускаються по ніжці.

Розмножуються гриби спорами. Проростаючи, спора дає початок гіфі, яка розростається й утворює грибницю.

У представників багатьох родів плодовики з початку розвитку до стиглості вкриті суцільним міцеліальним шаром, що називається загальним покривалом. Воно буває щільним, плівчастим або тоненьким павутиnistим. Павутинисте загальне покривало гриба називається кортиною. З розвитком і збільшенням плодовика загальне покривало розривається. Рештки можуть залишатися на ніжці у вигляді кільця (рис. 1а) та біля основи ніжки у вигляді піхви (рис. 1г), а на шапинці у вигляді лусок, бородавок або пластівців. У грибів, яким властива картина, залишки її на ніжці стиглого плодовика мають вигляд виразного волокнистого пояса (рис. 1б). У плодників багатьох видів на початку розвитку утворюється міцеліальна тканина, яка покриває гіменофор (пластинки або трубочки). Це так зване часткове покривало, яке з'єднує край шапинки з верхньою частиною ніжки. У стиглого плодовика покривало розривається, його рештки звичайно залишаються на ніжці у вигляді кільця та на краю шапинки у вигляді виразних торочкуватих пластівців.

У представників деяких родів розриваються обидва покривала — загальне і часткове. При досяганні плодників їх рештки залишаються на ніжці у вигляді подвійного кільця. У деяких плодників загальне покривало при досяганні зникає зовсім, а часткове утворює кільце.

У дуже поширених аскових їстівних та отруйних грибів — зморшків та строчків — шапинка буває неправильнокуляста, овальна, конусовидна, яйцевидна, а зовні — складчасто-звивиста, ребристо-ніздрювата, суха або волога, з вільним

або прирослим до ніжки краєм. Ніжка здебільшого циліндрична, порожниста, рідко щільна, біла або злегка забарвлена. Гіменіальний шар утворюється на всій поверхні шапинки. Він складається з асок, кожна з яких вміщує 8 (іноді 4) спор. Між асками у багатьох видів розвиваються стерильні утвори — парафізи. Аски циліндрично-овальні. Спори безбарвні, еліпсоподібні, гладенькі.

У деяких підземних аскових їстівних грибів, наприклад, трюфелів, у яких плодовику кулястості, бульбовидні, гіменіальний шар — аски зі спорами — утворюється всередині плодовику (табл. I, 1).

У їстівних наземних гастероміцетів — порховок та дощовиків — плодовику кулястості, оберненогрушовидні, короткобулавовидні, білі, гіменіальний шар — базидії зі спорами — утворюється всередині плодовику.

* * *

На відміну від квіткових рослин, які можна визначити і в живому і в засушеному (гербарній зразки) стані, визначати наземні гриби, які належать до агарикальних та болетальних порядків, необхідно зразу після їх збору, тому що зовнішній вигляд висушених екземплярів здебільшого дуже змінюється, крім того, внутрішні тканини плодовику часто набувають зовсім іншого забарвлення, запаху тощо.

При визначенні гриба треба за певним планом відмітити всі його характерні ознаки, які мають діагностичне значення. У випадку, коли матеріалу зібрано багато й опрацювати його зразу не можливо, гриби необхідно висушити, щоб запобігти псуванню плодовиків. Але попередньо обов'язково описати найхарактерніші діагностичні ознаки свіжих плодовиків, а саме:

1. Розмір шапинки та ніжки: діаметр шапинки, довжину і поперечник ніжки.
2. Форму й колір шапинки та ніжки.

3. Наявність загального та часткового покривала, кільця, піхви.
4. Тип краю шапинки.
5. Характер поверхні шапинки та ніжки (наприклад, шипаста, пластівчаста, гола, штрихувата, тріщинувата та ін.). При визначенні характеру поверхні шапинки та ніжки користуються лупою.
6. Характер прикріплення, колір, ширину пластинок або колір пор і трубочок.
7. Колір спорової маси; розмір, колір, поверхню спор. При визначенні розміру й поверхні спор користуються мікроскопом.
8. Колір м'якуша в шапинці та ніжці, здатність його змінюватись на повітрі при розрізуванні плодового.
9. Наявність молочного соку (лятексу) в тканинах плодового.
10. Запах м'якуша.
11. Умови зростання (ліс, степ, поле).
12. Записати дату збору.

Для визначення порядків, родин, родів пластинчастих та болетальних грибів побудовано дихотомічні ключі (див. додаток). Кожний пункт, наведений у ключі, вміщує два ряди діагностичних ознак. Перший ряд (теза) позначений цифрою, другий (антитеза) — рискою. В кінці кожного ряду стоїть цифра, яка вказує дальший шлях визначення, тобто до якого наступного пункту ключа треба перейти.

З'ясовуючи послідовно, з яким рядом ознак у кожному пункті ключа збігаються ознаки визначуваного гриба, поступово доходять до назви тієї систематичної категорії, яку визначають.

ГРИБИ — ЦІННИЙ ПРОДУКТ ХАРЧУВАННЯ

Гриби дуже поживні. Відомо, що в їстівних грибах багато білка та фосфорних сполук. За літературними даними (13), білки деяких їстівних грибів за поживною цінністю майже не поступаються перед тваринними білками. Найбільший процент білка і найвища його засвоюваність при споживанні виявлені поки що у білого гриба, печериць, деяких порхавок. При цьому молоді гриби містять значно більше поживних речовин, ніж старі; до того ж їх набагато більше у шапинці, ніж у ніжці.

Крім білків, гриби містять також вуглеводи, жири, солі, екстрактивні та ароматичні речовини. В їстівних грибах виявлено вітаміни А, В₁, В₂, D, С, РР, залізо, значну кількість мінеральних речовин і мікроелементів — калію, фосфору, кальцію, натрію, міді, цинку, йоду, марганцю, миш'яку. За літературними даними, у лисичок, наприклад, у значній кількості виявлений вітамін А, у невеликій — вітаміни В₁ та D; у білого гриба — вітаміни В₁ та D, у рижика — вітамін А.

За даними Орлова (14), їстівні гриби містять значну кількість цинку. Вміст міді у більшості з них досягає такої ж кількості, як у більшості рослинних поживних продуктів. У деяких грибах (гриб зонтик великий, порхавка) вміст міді такий, як у вівсі, мигдалі, бобових.

Наявність у грибах екстрактивних, ароматичних речовин та приємного на смак м'якуша дає змогу виготовляти з них дуже смачні страви, незрівнянно смачніші й поживніші, ніж виготовлені з будь-яких овочів. Гриби цінні ще й тим, що їх використовують як приправи до інших

Вміст у грибах поживних речовин та калорійність сирого матеріалу (% на 100 г), порівняно з іншими продуктами (за Пілатом, 1951)

Назва грибів та продуктів	Вода	Білки та азотисті речовини	Жири	Цукри та інші вуглеводи	Речовини, які не містять азоту	Фібрин	Зола (солі)	Калорійність
Трюфель	77,1	7,60	0,50	—	—	—	1,90	—
Білий гриб	87,1	5,39	0,40	2,72	2,60	1,01	0,95	34
Гриб зонтик великий	84,0	4,65	0,57	—	8,55	1,11	1,12	—
Зморшок їстівний	90,0	3,28	0,43	0,79	3,70	0,84	1,01	—
Рижик	88,8	3,08	0,76	2,18	0,91	3,63	0,67	48
Опеньок осінній	86,0	2,27	0,73	—	9,14	0,81	1,05	—
Лисички	91,4	2,64	0,43	0,99	2,82	0,96	0,74	—
Маслюки	92,6	1,50	0,30	2,00	—	—	0,50	—
Яловичина	72,0	21,00	5,50	0,50	—	0	1,00	141
Телятина	72,0	19,00	7,50	0,10	—	0	1,00	140
Свинина	47,5	14,50	37,30	0	—	0	0,70	380
Печінка	71,5	20,00	3,50	3,50	—	0	1,50	119
Тріска	81,5	17,00	9,30	0	—	0	1,20	70
Цвітна капушта	91,0	2,40	0,30	4,50	—	1,8	0,80	25
Шпинат	93,4	2,20	0,30	1,70	—	0,5	1,90	25
Буряки	86,8	1,20	0,30	9,00	—	1,7	1,00	34
Капушта	92,1	1,50	0,10	4,20	—	1,2	0,90	24
Картопля	70,9	2,00	0,10	20,90	—	1,0	1,10	91

с
страв (супів, соусів, рагу, каш, картоплі тощо), оскільки вони значно поліпшують їх поживність, смак, аромат і сприяють засвоєнню їжі (табл. 1).

Найкраще засвоюються гриби у подрібненому стані, тому, перш ніж виготовляти із свіжих грибів їжу, їх доцільно добре подрібнювати. Ще краще виготовляти з них грибний порошок, для чого гриби попередньо сушать. Зберігають порошок у сухому місці в герметично закритому (скляному!) посуді. Їстівні гриби кожного виду сушать і зберігають окремо. Змішувати порошок, одержаний з різних видів грибів, не можна.

При добре налагоджених збиранні й заготівлі можна протягом року споживати свіжі й сушені гриби.

Деякі їстівні гриби є джерелом антибіотиків. Дуже цікаві у цьому відношенні деякі види роду клітоцибе, наприклад, гриб клітоцибе білий гігантський, в якому знайдено антибіотик клітоцибін. Він пригнічує ріст і розвиток багатьох бактерій, а також збудника туберкульозу. Заслугує уваги й те, що на місці зростання цього гриба зникають деякі компоненти трав'янистого покриву, що, можливо, свідчить про фітонцидну властивість екскретів розгалуженої в ґрунті грибниці.

Маслюк модриний (табл. VII, 2) містить смолисту речовину, яка має лікувальні властивості. Його вживають при головних болях, при подагрі та ряді інших захворювань. Смолиста речовина маслюка модриного¹ в певній концентрації використовувалась навіть при бальзамуванні.

У білих грибах (табл. V, 1) виявлено герцинін (з групи алкалоїдів, властивих і буряку), який застосовується при лікуванні стенокардії. Взагалі він підвищує життєдіяльність організму.

Мухомор червоний (табл. XXIX, 1) використовують при невралгіях, хореї, головних болях, атеросклерозі та інших захворюваннях.

¹ Смолисті речовини виявлено у представників різних груп грибів, навіть у плісневих, наприклад, в аспергіла чорного.

Деякі хрящі-молочники, наприклад, хрящ-молочник перцевий (табл. XVII, 2) застосовують у народній медицині при сечокам'яній хворобі, при бленнореї¹ та як сечогінний засіб.

Опеньок сірчано-жовтий несправжній (табл. XXIII, 2) вживають при шлунково-кишкових захворюваннях як проносний чи блювотний засіб.

Блідну поганку (табл. XXVII, 1) лікарі-гомеопати застосовують в малих дозах для лікування холери.

В народній медицині широко використовують опеньок осінній справжній (табл. XXIII, 1) як легке проносне.

Водну й спиртову настоянку з висушеного гриба веселки звичайної (табл. IV, 2) вживають при захворюваннях шлунково-кишкового тракту та як ранозагоюючий засіб.

В останній час у рижикі смачному (табл. XVI, 1) виявлено антибіотичну речовину — лактаріовіолін.

Джерелом антибіотичних речовин, за найновішими літературними даними, є деякі види роду печериця: з їстівних — печериця польова (табл. XXXI, 1), з отруйних — печериця рудіюча отруйна (табл. XXXII, 1), а також деякі види роду рядовок (*Tricholoma*).

Різні види порхавок — дощовик їстівний і особливо порхавка гігантська (табл. IV, 1) теж мають лікувальні властивості. Ці гриби здавна використовують в народній медицині як кровоспинний засіб, при деяких захворюваннях нирок тощо.

За даними ряду дослідників, водні екстракти деяких видів роду кальвація (*Calvatia*), наприклад, порхавки гігантської, затримують ріст злоякісних пухлин.

¹ Вживають 250—300 г злегка підсмаженого і трошки приправленого прянощами гриба.

Різні види отруйних грибів з'являються з ранньої весни і до пізньої осені, в зв'язку з чим й отруєння трапляються протягом усього вегетаційного періоду. Статистика враховує лише ті випадки отруєнь, які зумовлюють тяжкі захворювання або закінчуються смертю. Випадки ж отруєнь, в результаті яких виникає розлад шлунково-кишкової діяльності або інші хворобливі симптоми, здебільшого залишаються незареєстрованими. Треба зазначити, що часто і сам потерпілий через свою необізнаність з отруйними грибами вбачає в цьому нездужанні іншу причину.

Отруйні гриби залежно від складу і вмісту в них отруйних речовин здебільшого викликають легкі, нетривалі захворювання, з яких найчастішим є розлад шлунково-кишкової діяльності, що здебільшого закінчується одужанням. Але вони можуть зумовлювати й тяжкі, смертельні отруєння. Слід зауважити, що результат отруєння грибами залежить також від віку та стану здоров'я людини, кількості з'їдених грибів, спожиті вони натошак чи після іншої їжі.

Відповідне лікування при отруєнні грибами можливе лише при безпомилковому визначенні виду отруйного гриба, якого з'їв потерпілий.

Весною одним з перших отруйних грибів з'являється строчок звичайний (табл. II, 1). Цей дуже небезпечний гриб розвивається в кінці квітня — в травні, у деякі роки в дуже великій кількості в хвойних та мішаних лісах, на узліссях, вздовж доріг. Деякі збирачі грибів знають строчок звичайний як умовно їстівний гриб. Проте

мало кому відомо, що з ним пов'язані випадки дуже небезпечних отруєнь, які іноді закінчуються смертю¹.

Історія строчка як їстівного гриба дуже цікава. Протягом довгого часу він був одним з улюблених їстівних грибів у різних європейських країнах і фігурував на міських ринках як досить цінний гриб. У деяких літературних джерелах ще й тепер строчок звичайний наводиться як умовно їстівний гриб, який можна вживати після відварювання (без відвару!). Проте за новими літературними даними, які ґрунтуються на дослідженнях, проведених за останні десятиріччя в ряді європейських країн, строчок звичайний, навіть відварений і після того добре промитий, може викликати тяжке, а іноді смертельне отруєння, в зв'язку з чим у багатьох країнах продаж його на міських ринках заборонений.

Ще недавно вважали, що строчок звичайний, як і зморшки, містить тільки гемолітичний токсин² — гельвелову кислоту³, яка при відварюванні гриба руйнується, частково переходить у відвар і гриб (без відвару) можна вживати в їжу. Але випадки отруєнь відвареним строчком звичайним, які спостерігалися за останні десятиріччя в різних країнах, навели на думку, що, крім гемолітичного токсину, гриб має якусь термостійку отруту. Щодо якості й кількості токсичних речовин, які містяться у строчку звичайному, існують різні думки. Більшість дослідників вважає, що цьому грибу властиві отрути (одну з них провізорно назвали гіромітрин), які за своєю дією нагадують ті, які містить мухомор зелений (бліда поганка), але природа цих токсинів до останнього часу остаточно не з'ясована.

¹ Часто необізнані збирачі грибів приймають строчки звичайні за зморшки (табл. I, 2, рис. 4).

² Гемолітичний токсин викликає гемоліз крові, тобто руйнування еритроцитів, в результаті чого гемоглобін виходить у навколишнє середовище.

³ Гельвелова кислота дуже небезпечна для деяких тварин. Наприклад, у собак вона викликає гемоглобінурію і закупорку ниркових каналів, в результаті чого собака гине.

Симптоми отруєння строчком звичайним, що виникають через досить тривалий час, також нагадують симптоми, які викликає мухомор зелений. Через кілька годин після вживання гриба (2—6, а іноді й через 24 год.) з'являються болі в шлунку, головні болі, спрага, нудота, далі сильна блювота, здебільшого пронос (водянистий з кров'ю та слизом), часто з'являється ціаноз і загальна слабкість, яка поступово збільшується, іноді підвищується температура. У багатьох випадках через кілька днів хворий одужує, але при тяжкому отруєнні через один-два дні після вживання гриба починається головокружіння, порушується кровообіг і дихання, дуже збільшується, а потім атрофується печінка, розвивається жовтуха, втрачається свідомість і через кілька днів (здебільшого через 3—5) настає смерть.

Деякі дослідники вбачають причину тяжких отруєнь строчком звичайним в тому, що в їжу попадають не свіжі, а зіпсовані плодовики гриба, яких не вдається виявити під час збору через властивий грибу темний колір шапинки. У старих плодовиків відбувається розклад білків, утворюються отрути — птомаїни, які й діють як дуже токсичні речовини. Підставою для такого пояснення явищ отруєнь строчком звичайним є те, що в деяких випадках при одночасному вживанні кількома способами їжі, виготовленої із строчка, отруєння спостерігається не у всіх. На користь цієї думки свідчить ще й той факт, що у висушених плодовиках строчка звичайного отрута через півроку зникає, і їх можна безпечно їсти, тоді як отрути, які містить мухомор зелений (бліда поганка), не змінюються і не зникають після висушування і тривалого зберігання. Вміст отрути в строчку звичайному несталий і нестійкий: він різний у грибах, що ростуть у різних країнах і в межах однієї країни у різні роки.

Несталу концентрацію отруйних речовин у деяких грибах, як і в деяких лікарських вищих рослинах, пов'язують з умовами їх зростання, часом збору тощо. Встановлено, що при зростанні строчка на вологому, багатому на гумус ґрун-

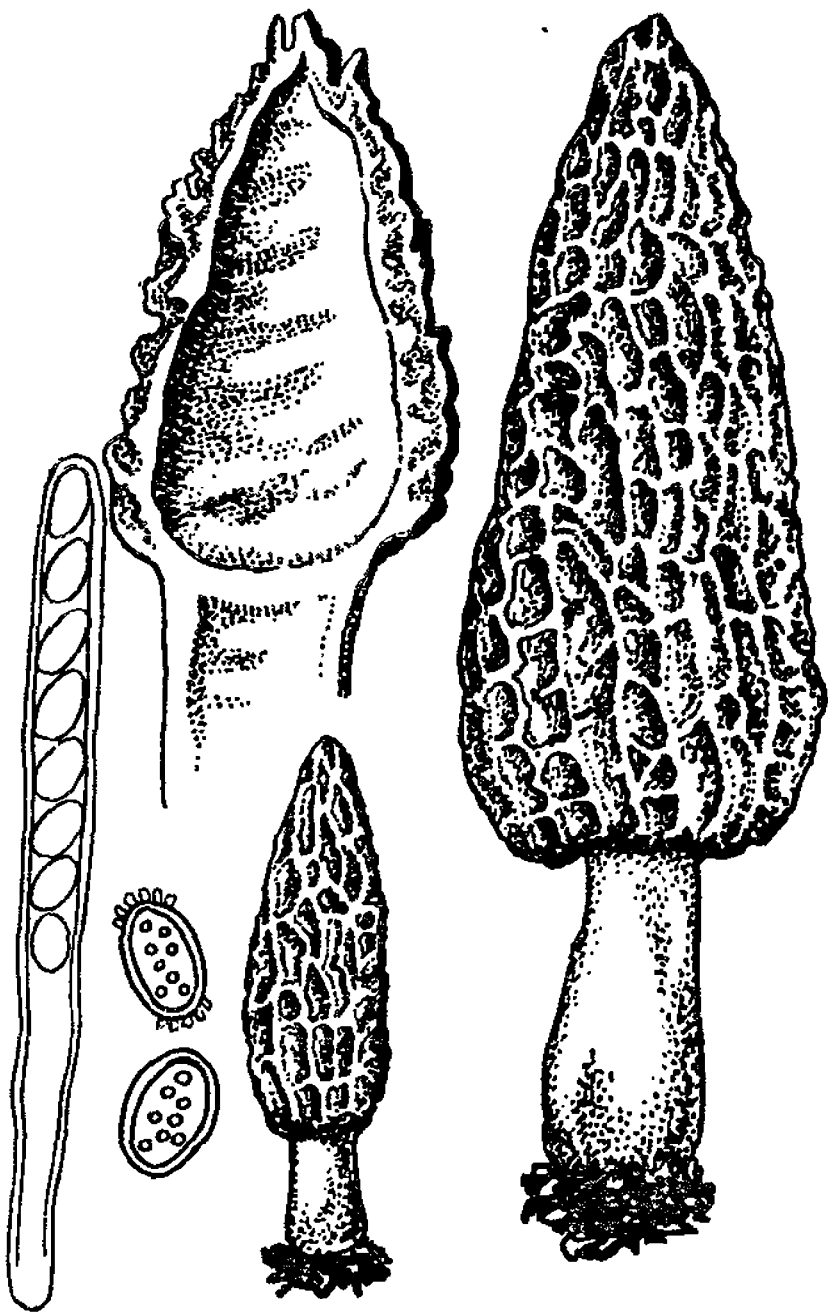


Рис. 4. Зморшок конусовидний.

ті він більш отруйний, ніж той, що росте на піщаному ґрунті. У вологі роки випадків отруєнь строчком значно більше, ніж у посушливі.

При отруєнні строчком хворого необхідно госпіталізувати. Специфічних лікувальних засобів немає, але стан хворого дуже полегшує промивання шлунка й очищення кишечника (клізма, проносне), особливо якщо це зробити зразу після вживання гриба. Щоб запобігти атрофії печінки, рекомендується вводити інсулін (ін'єкції 3 рази по 10 одиниць, а потім 3 рази по 5 одиниць) і глюкозу (у вену або капельна клізма). Крім того, дають кардіамін або корамін, кардіозол.

Відомі випадки, коли строчок звичайний вживають навіть з відваром без будь-яких шкідливих наслідків. Різномісність думок про природу

отруйних речовин, які містить строчок звичайний, створила йому славу гриба-загадки.

Ранньою весною одночасно із строчком звичайним у хвойних, мішаних та листяних лісах розвиваються зморшки, з яких у нас найбільш поширені їстівний та конусовидний (табл. 1, 2; рис. 4). Це умовно їстівні гриби, які можна вживати лише після відварювання, але без відвару. Зморшки містять гелвелову кислоту — гемолізін, який руйнується при відварюванні та висушуванні. Відварювати рекомендується не цілі плодовики, а порізані на частинки. Після відварювання їх слід промити. При вживанні зморшків з відваром трапляються випадки тяжких отруєнь. Симптоми отруєння розвиваються поволі й звичайно проявляються через кілька годин (від 8 до 48). Отрута вражає печінку, викликає нервовий розлад — глибокий сон хворого чергується з приступами конвульсій. Через два-три дні звичайно настає одужання. Гемолізін особливо тяжко позначається на стані здоров'я виснажених осіб та дітей, але й цілком здоровим людям не радять їсти відварені зморшки кілька днів підряд. Незначні залишки гемолізіну після відварювання нешкідливі при одноразовому вживанні гриба, при повторному вживанні вони акумулюються в організмі людини і можуть викликати отруєння. При отруєнні зморшками тяж відсутні специфічні лікувальні засоби.

В літературі відмічаються явища ідіосинкразії, тобто виключної стійкості організму людини до гемолітичного токсину. У випадку ідіосинкразії людина при вживанні зморшків з відваром не отруюється.

У кінці квітня — в травні в Карпатських лісах, парках, переважно під дубами, зрідка під липою можна зустріти дуже отруйний гриб — іноцибе Патуйляра (табл. XXVIII, 1). Гриб цей містить отруту мускарин і при вживанні викликає тяжке, іноді смертельне отруєння. Молоді білі плодовики гриба дещо нагадують печериці (табл. XXXI, 1, 2), за які його іноді помилково приймають. Іноцибе Патуйляра легко відрізня-

ється від печериць відсутністю кільця на ніжці й темними (бежевими) пластинками. У печериць ніжка з кільцем, пластинки у молодих плодовиків рожеві, з віком — коричневі.

В кінці травня — на початку червня в дубових та букових лісах розвивається, іноді у великій кількості, дуже отруйний гриб — ентолома жовтуватого-сірого отруйна (табл. XXXII, 2). Природа отрут, які містяться в цих грибах, не досліджена. Симптоми отруєння, що іноді з'являються через 20—30 хв., а здебільшого через 2—3 год. після вживання грибів, схожі на симптоми холери: різкі болі в животі, нудота, блювота, стійкий пронос, сильна спрага, надмірний піт, слабкість, запаморочення. Такі ж симптоми з'являються при отруєнні й деякими іншими грибами, які наводяться нижче, наприклад, рядовкою тигристою (табл. XVIII, 2).

У літні, здебільшого посушливі місяці отруйні шапинкові гриби (як і їстівні) звичайно майже відсутні. Найбільше їх в осінній період — з серпня до жовтня, а в теплу затяжну осінь — до половини листопада.

Найнебезпечніші серед отруйних грибів ті, які містять отрути уповільненої дії. Симптоми отруєння з'являються через тривалий час, що ускладнює ефективну боротьбу. Видовий склад таких грибів невеликий, але деякі з них поширені по всій території Карпат, наприклад, смертельно отруйні мухомори: зелений (бліда поганка), білий вонючий та білий.

Мухомор зелений, або бліда поганка (табл. XXVII, 1), з'являється у серпні—вересні в листяних та мішаних лісах під дубом, буком, ліщиною (зрідка в хвойних лісах) і розвивається до пізньої осені, іноді у великій кількості. В цю ж пору в хвойних лісах зустрічається смертельно отруйний мухомор білий вонючий (табл. XXVII, 2), а в листяних, переважно дубових лісах — мухомор білий.

Усі три згадані види мухомора подібні до молодих плодовиків печериць, за які їх іноді помилково приймають. Їх можна легко відрізнити

від печериць наявністю піхви біля основи ніжки і білими пластинками. У печериць піхва відсутня, а пластинки у молодих плодовиків рожевуваті або рожеві, у старих — коричневі.

Як уже зазначалося, ці мухомори найнебезпечніші з усіх відомих отруйних грибів. Спори цих видів мухомора теж дуже отруйні. Їх отруйність не зменшується при кип'ятінні та тривалому зберіганні. Вони містять отрути — аманітин, фаллін, фаллоїдин. Особливо токсичний і руйнівний аманітин — отрута уповільненої дії. Аманітин та фаллоїдин діють надзвичайно сильно. Так, якщо лише один плодовик мухомора зеленого попаде між їстівні гриби, він може викликати смертельне отруєння кількох чоловік.

Фаллін — гемолітичний, нестійкий до високої температури токсин, який руйнується при відварюванні гриба. Аманітин (поліпептид) — отрута уповільненої дії. Уражає печінку, судини, викликає гіпоглікемію. Фаллоїдин (складний гексапептид) порівняно з аманітином менш токсичний. В одному плодовику мухомора зеленого міститься 0,5 мг фаллоїдину та 1—2 мг аманітину. Діє значно швидше, ніж аманітин, уражає печінку й кишки. Обидва токсини виділено та одержано в кристалічній формі, розчиняються у воді й алкоголі. Токсичність аманітину та фаллоїдину не зникає і не зменшується при нагріванні, висушуванні та тривалому зберіганні гриба.

Симптоми отруєння згаданими грибами з'являються, як уже зазначалося, через тривалий час (від кількох годин до 1—2 діб), тобто тоді, коли у потерпілого здебільшого відбулися великі необоротні органічні зміни і на порятунок немає надії. Спочатку з'являється різкий біль у шлунку, холодний піт, безперестанна блювота, сильний пронос (водянисто-слизистий з кров'ю), потім настають невпинна, невтолена спрага, нервовий розлад, судороги, параліч вазомоторних центрів, різко послаблюється діяльність серця. Свідомість зберігається до смерті, яка здебільшого настає через кілька (3—10) днів.

Отруєння цими видами мухомора нагадує от-

руєння, викликане фосфором або колхіцином. Воно спричинює жирове переродження печінки, нирок, серця, підшлункової залози, крововиливи на поверхні багатьох внутрішніх органів та інші істотні патолого-анатомічні зміни.

При отруєнні зеленим, білим та білим вонючим мухоморами хворого необхідно госпіталізувати. Останнім часом у Франції винайдено сиворотку, яка ефективно діє як лікувальний засіб проти отруєння цими грибами. Сиворотку вводять шляхом ін'єкції під шкіру, в м'язи. Лікувальні властивості сиворотки зберігаються протягом трьох років, але при низькій температурі (+2 — +10°C). Сиворотку вже застосовують в країнах Західної Європи. При відсутності сиворотки рекомендується промивання шлунка та кишечника, введення у вену фізіологічного розчину та глюкози (останню вводять дуже повільно), а також хлористого натрію.

Заслуговує уваги один з випробуваних французькими лікарями засобів, який при отруєнні цими грибами у багатьох випадках виявився дуже ефективним. Хворому дають пити невеликими ковтками холодну підсолену (10%) воду (5 дл) і дуже повільно вводять глюкозу для підтримання роботи серця. При отруєнні мухомором зеленим рекомендується також вводити кофеїн, камфору, кардіамін, кардіозол, корамін (які поліпшують діяльність серця, нормалізують кровообіг) та вітамін К.

При отруєнні мухоморами — зеленим, білим вонючим та білим — протипоказаний алкоголь!

Особливу увагу, як отруйні гриби, привертають види родів іноцибе (*Inocybe*, табл. XXVIII, 1) та клітоцибе, які містять отруту мускарин. Гриби ці дуже поширені у листяних та хвойних лісах; іноді їх помилково приймають за печериці, підвишні, опеньки осінні справжні. З видів роду іноцибе найбільш отруйний іноцибе Патуйляра, про який вже згадувалось вище, та іноцибе пасмистий.

Симптоми отруєння мускарином з'являються

іноді через півгодини, а переважно через 1—3 год. після вживання грибів. З них характерне сильне звуження зіниць, почуття жару в голові, уповільнення пульсу і дихання, зниження кров'яного тиску, сильне підвищення секреторної діяльності (надмірне потіння, виділення з носа, слини, сліз), але свідомість зберігається.

У боротьбі з отруєнням мускарином дуже ефективно діє атропін. При легкому отруєнні атропін приймають всередину (1—2 г настойки белладонни), при тяжкому — у вигляді ін'єкції. Це швидко відновлює нормальну роботу серця. Крім того, отруєному дають пити злегка підсолену воду.

При своєчасному застосуванні атропіну одужання настає через один-два дні. Якщо протиотруту застосувати пізно, може настати смерть.

Відомо, що смертельною дозою для людини є 300—500 мг мускарину. Всі види іноцибе та клітоцибе, які вміщують понад 2% мускарину, отруйні. Так, іноцибе Патуйляра вміщує його 6,4—4,8%, іноцибе пасмистий — 5,3—6,4%, мухомор червоний — 0,1—0,28%, мухомор пантерний — 0,1—0,2%. Невелику кількість мускарину містять чортів гриб, синяк або дубовик, сироїжка блювотна, ентолома жовтуватого-сизого і деякі види роду гебелома (*Hebeloma*).

Смертельні дози мускарину містяться в такій кількості свіжих грибів: в 40—80 г іноцибе Патуйляра, 60—100 г іноцибе пасмистого, в 3000—4000 г мухомора червоного та мухомора пантерного.

Отруєння грибом іноцибе Патуйляра відомі ще з середини минулого сторіччя, проте й досі у різних країнах земної кулі трапляються численні випадки отруєнь цим грибом.

Із серпня і до пізньої осені в листяних та хвойних лісах зустрічається, часто в надзвичайно великій кількості, дуже отруйний мухомор пантерний (табл. XXIX, 2), а з кінця вересня — мухомор червоний (табл. XXIX, 1). Мухомора пантерного помилково приймають за мухомора червоніючого (табл. XXVI, 2). Отруєння цим

грибом трапляються часто і бувають дуже тяжкими, іноді смертельними¹.

Мухомор пантерний відрізняється від мухомора червоніючого наявністю вузьких кільцевидних складок на нижній частині ніжки, прирослою піхвою з вільним, відстаючим краєм, шапинкою з рубчастим краєм і білими пластівцями. У мухомора червоніючого м'якуш при розрізуванні на повітрі червоніє.

Мухомор червоний усі добре знають, настільки він відрізняється від інших грибів. Тому й отруєння, спричинені мухомором червоним, трапляються дуже рідко.

Мухомори пантерний та червоний² містять мускарин (алкалоїд) і грибний атропін, який ще називають мікоатропіном. Ці отрути дуже впливають на центральну та периферичну нервову систему. Мускарину в названих грибах дуже незначна кількість, у зв'язку з чим він має другорядне значення. Мікоатропін, або ~~мускарин~~ ^{мускарин}, виявлений в обох грибах у великій кількості; дія його подібна до дії атропіну — отруйної речовини, яка міститься у белладонні. При вживанні цих мухоморів через 0,5—3 год. з'являються симптоми отруєння. Спочатку настає збудження, для якого характерний істеричний стан, гарячка, запаморочення, що іноді супроводжується галюцинаціями. При цьому дуже розширюються зіниці, порушується зір і координація рухів, прискорюється дихання, зникає слина. Потім настає параліч. Людина втрачає пам'ять, свідомість і впадає в глибокий сон. При отруєнні мухоморами пантерним та червоним не буває ні блювоти, ні проносу.

Вміст мускарину та мускаридину і кількісне співвідношення їх залежить від умов зростання. За літературними даними, іноді при аналізі

¹ У популярній літературі трапляються помилкові думки, нібито у мухомора пантерного отруйна тільки шкірка шапинки.

² У мухомора червоного виявлена також отрута, яка уражає судинну систему; природа її поки що не висвітлена.

плодовиків мухомора червоного майже не виявляється мускарин.

При отруєнні хворому очищають шлунок і кишечник, проти збудження дають пантопон, для нормалізації дихання і діяльності серця використовують різні перевірені ліки. Алкоголь і атропін при цьому категорично протипоказані, тому що вони посилюють дію отрути. Одужує хворий звичайно через кілька днів. Проте, якщо лікування не розпочати зразу після отруєння, може настати смерть.

Дуже поширений у листяних та хвойних лісах Карпат небезпечний отруйний гриб опеньок сірчано-жовтий несправжній (табл. XXIII, 2), який росте на старих пенях з початку осені й до зими. Опеньок сірчано-жовтий іноді помилково приймають за опеньок осінній справжній, незважаючи на те, що ці гриби легко розрізняються за кольором шапинок і пластинок. В опенька сірчано-жовтого шапинка сірчано-жовта, гола, пластинки оливково-зелені, а в опенька осіннього — коричнево-сіра, темно-луската, пластинки білі або кремові. Опеньок сірчано-жовтий викликає тяжке, іноді смертельне отруєння (у дітей).

У листяних лісах у серпні — вересні зростає рядовка тигриста (табл. XVIII, 2). Гриб викликає тяжке отруєння, яке звичайно закінчується одужанням, але іноді, переважно у дітей, бувають смертельні випадки. Симптоми отруєння та протікання захворювання, викликаного цим грибом, такі ж, як і при отруєнні ентоломою жовтуватато-сизою отруйною.

Дуже поширена гебелома клейка, яка росте в листяних та хвойних лісах з серпня до пізньої осені. Гриб викликає тяжкий шлунково-кишковий розлад, який швидко закінчується одужанням.

Небезпечним грибом є печериця рудіюча отруйна (табл. XXXII, 1). При вживанні вона викликає тяжкий шлунково-кишковий розлад, який, проте, за кілька днів закінчується одужанням.

Отруйна печериця легко відрізняється від їстівної жовтим кольором м'якуша в нижній час-

тині ніжки і неприємним запахом, який нагадує карболову кислоту. Плодовик печериці отруйної при дотику яскраво жовтіє, потім рудіє.

До отруйних грибів належить рамарія Мера, або козоріжки бліді (рис. 8), яка зустрічається восени у хвойних та листяних лісах. Гриб викликає шлунково-кишковий розлад, який швидко закінчується одужанням.

Значний інтерес являють собою такі добрі їстівні гриби, як гнойовики: чорнильний, білий і рудий (табл. ХХХ, 2), молоді плодовики яких можна варити, смажити, тушкувати, але страви з них не можна вживати разом з алкоголем, тому що вони діють тоді як отруйні. Отрута, властива їстівним гнойовикам, не розчиняється ні у воді при варінні страв, ні в шлунку та кишках під час перетравлювання їжі, але розчиняється алкоголем. Розчиняючись в алкоголі отрута потрапляє в кров і через 1—2 год., а іноді й раніше, з'являються ознаки отруєння, яке проходить дуже бурхливо. Симптоми отруєння надзвичайно характерні: обличчя (крім кінчика носа й вух), а часом і значна частина тіла стають фіолетово-червоними, частішає пульс, з'являється почуття жару, велика спрага, блювота, пронос. Через кілька годин потерпілий одужує. Важливо знати, що і на наступний день не можна вживати алкоголю, тому що повторюється рецидив отруєння з такими ж самими симптомами.

Серед трубчастих грибів до отруйних відносять чортів гриб (табл. ХІ, 1), який зростає у листяних лісах (дубових, букових, грабових) з липня до вересня. При вживанні сирого гриба, навіть у невеликій кількості, настає тяжке отруєння. Отрута, яку містить чортів гриб, знищується лише при тривалому його виварюванні.

Дуже уважно треба ставитись до грибів, які вживають сирими у салатах або тушкують і смажать без попереднього відварювання: вони часто призводять до більш або менш тяжкого отруєння. До них належать всі так звані умовно їстівні гриби. Це зморшки (табл. І, 2; рис. 4), про які

вже згадувалося вище, деякі види родів сиріжки (табл. XII—XV) та хряща-молочника (табл. XIX), мухомор червоніючий (табл. XXVI, 2), свинушка тонка, рядовка фіолетова. Отрути більшості цих грибів не досліджені зовсім або частково, але встановлено, що відварювання знищує отруту. В деяких з них (рядовка фіолетова, мухомор червоніючий, зморшки) виявлено гемолізин, який при відварюванні переходить у розчин, і плодовики знешкоджуються. Промиті після відварювання гриби можна смажити або тушкувати і безпечно вживати.

Слід зауважити, що існує дуже цікаве, але ще недостатньо з'ясоване явище ідіосинкразії до грибів. Полягає воно в тому, що при вживанні навіть таких чудових їстівних грибів, як печериця, білий гриб, рижик смачний, настає отруєння. При наявності у людини ідіосинкразії, отруєння їстівними грибами виявляється у нетривалому захворюванні, яке проходить іноді досить бурхливо. Симптоми отруєння: різкі болі в животі, блювота й пронос, що іноді супроводжуються сверблячим висипом. Здебільшого через кілька годин настає одужання.

Явища ідіосинкразії до певних їстівних грибів, як і стійкість до отруйних можуть зумовлювати виникнення безпідставних випадкових відомостей про їстівність та отруйність цих видів.

Отруєння, іноді навіть дуже тяжке, можуть спричинити і найкращі їстівні гриби, якщо їх вживати не свіжими. У тканинах несвіжих, лежалих плодовиків відбувається, як уже зазначалося, розклад білків, у результаті чого утворюються токсичні речовини; аналогічний процес відбувається у несвіжому м'ясі або рибі. Отруєння може настати також при вживанні зіпсованих сушених та консервованих їстівних грибів, а також грибів, уражених та пошкоджених іншими паразитними грибами.

ЗБИРАННЯ ТА ЗАГОТІВЛЯ ГРИБІВ

ЗБИРАННЯ ГРИБІВ

Кожний, хто збирається в ліс по гриби, повинен ознайомитись із складом отруйних грибів. Особливо небезпечних отруйних грибів нараховується до 25 видів, з них смертельно отруйних — близько 10. Отруйні гриби трапляються в лісі, в парку, в саду, в полі, на луках. З'являються вони з весни до пізньої осені. Необхідно знати, що численні дуже небезпечні отруйні гриби зовні бувають дуже подібні до їстівних, як кажуть, імітують їх. При неувважному ставленні до грибів під час збирання або при цілковитій необізнаності з їх складом можна легко помилитись і набрати отруйних, а один отруйний гриб може призвести до смерті кількох чоловік.

Отже, збирати гриби треба дуже уважно, перевіряючи у підозрілих та малознайомих видів колір шапинки, пластинок, м'якуша, наявність кільця на ніжці та ніхви біля основи, а також запах гриба. Краще на місці збору перечистити гриби, вибракувати перезрілі, зіпсовані й поточені личинками, щоб вони не забруднювали якісні плодовики.

Гриби треба використовувати незабаром після збирання, їх не можна зберігати довго сирими при кімнатній температурі, бо вони швидко псуються. Споживання їстівних, але не свіжих грибів теж може призвести до отруєння.

При збиранні грибів слід пам'ятати, що зовнішній вигляд плодовиків, їх форма і колір змінюються залежно від місця зростання, типу й вологості ґрунту, вологості повітря, від освітлення, а також від віку гриба. Тому збирачі грибів повинні звертати увагу не тільки на колір шапинки

й ніжки, а й на колір пластинок і м'якуша, на запах м'якуша, здатність його забарвлюватись на повітрі при розрізуванні плодового тощо. Це особливо стосується пластинчастих та болетальних мікоризних грибів, у яких розвиток плодових тіл пов'язаний з різними деревними симбіонтами. Прикладів, які б свідчили про морфологічну мінливість шапинкових мікоризних грибів залежно від умов зростання багато. Відомо, що білі гриби, які зростають під сосною, дубом, грабом, ліщиною, березою, ялиною, мають різне забарвлення шапинки. Цілком імовірно, що й фізіологічні властивості їх різні, але це ще не досліджене.

Збирати треба молоді плодовики, поки в них ще не визріли спори. За зовнішнім виглядом перезрілі плодовики їстівних грибів легко виявити: у темноспорових видів пластинки стають темно-коричневими або чорними, у рожевоспорових — рожево-бурими або рожево-коричневими, у білоспорових вони більш або менш буріють. Перезрілі плодовики навіть добрих їстівних грибів можуть спричинити шлункове захворювання.

Збираючи сиріжки та хрящі-молочники, необхідно покуштувати шматочок шапинки (але не ковтати!). Сиріжки і деякі хрящі-молочники з приємним на смак м'якушем можна збирати і вживати в їжу смаженими чи тушкованими та заготовляти про запас — солити. Серед пекуче-їдких, гірких на смак сиріжок теж є їстівні, хоч і небагато. Це так звані умовно їстівні сиріжки, які перед вживанням необхідно відварити (10—15 хв.), а відвар вилити. Проте більшість пекуче-їдких сиріжок неїстівні: містять в невеликій кількості отруту — мускарин (наприклад, сиріжки — коричнева, блювотна (табл. XV, 1) та деякі інші.

Значну частину пекуче-їдких хрящів-молочників можна збирати, їх відносять до умовно їстівних грибів (табл. XIX). Але перш ніж виготовляти з них їжу або засолювати їх треба відварити. Ряд видів гірких і пекуче-їдких хрящів та деякі хрящі з солодким м'якушем (наприклад, хрящ-молочник неїстівний (табл. XV, 2) збирати

не слід, бо при вживанні вони можуть викликати шлунково-кишковий розлад.

Слід пам'ятати, що при визначенні їстівності або отруйності сирого гриба не завжди можна орієнтуватися на його смак і запах, оскільки найбільш небезпечні, навіть смертельно отруйні гриби, такі як бліда поганка (мухомор зелений), іноцибе Патуйляра, строчок звичайний та багато інших мають приємний смак і запах, і лише деяким отруйним грибам властивий тяжкий запах.

При збиранні грибів не треба нехтувати добрі їстівні гриби, які мають маленькі плодовики. Такі гриби звичайно зростають у великій кількості на порівняно невеликій площі.

Щодо способу збирання грибів, то різні автори вирішують це питання по-різному, деякі радять зрізувати гриб ножом, не ушкоджуючи основи ніжки, інші вважають, що гриб краще «викручувати» з ніжкою і потім очищати від непридатної для їжі нижньої частини ніжки. Перший спосіб більш обґрунтований, оскільки саме в нижній частині міститься грибниця, здатна розвивати нові плодові тіла. Проте треба зазначити, що при виявленні грибів з кільцем на ніжці (рис. 1а), треба уважно оглянути низ ніжки, біля основи якої в деяких дуже отруйних і смертельно отруйних грибів є піхва (вільний або прирослий до ніжки мішковидний утвір), яка є залишком загального покривала (рис. 1в, г).

Плодовик гриба барана або спарасиса кучерявого (табл. III, 1) доцільно зрізувати, залишаючи незайманою нижню, дуже щільну його частину.

СПОСОБИ ЗБЕРІГАННЯ ГРИБІВ

Є кілька способів зберігання грибів: сушіння, консервування, засолювання, маринування, виготовлення екстракту.

Найкраще зберігати їстівні гриби висушеними. При цьому вони не втрачають своїх поживних і смакових якостей. Сушать багато видів

грибів: білі гриби, маслюки звичайні, бабки-підберезники, підосичники, зморшки, строчки та інші.

Гриби, відібрані для сушіння, не можна мити. Їх очищають щіточкою від піску, листя та іншого бруду. Сушать на повітрі або в печі, швидко, зразу після збирання, щоб запобігти розкладанню білкових речовин у м'якуші плодового. На повітрі гриби сушать в жарку погоду, підвішуючи їх нанизаними на нитці або на тонкій дерев'яній паличці в затінку на протягу, найкраще на горищі, де гриби можна залишати і на ніч, інакше їх необхідно забирати в сухе приміщення, щоб запобігти відволожуванню. У печі гриби сушать при температурі 60°, бо при нижчій температурі вони псуються. Гриби, висушені зіпсованими, при вживанні в їжу викликають захворювання. Відомі випадки захворювань від вживання плодників білого гриба, які сушили при нижчій, ніж потрібно, температурі. При масовій заготівлі грибів застосовуються спеціальні сушарні.

Треба мати на увазі, що не всі гриби можна вживати одразу після висушування. Так, висушений строчок звичайний (табл. II, 1) втрачає отруйність лише після шести місяців!

Деякі види грибів широко використовують маринованими: білі гриби, маслюки, опеньки осінні справжні, лисички. Почищені й помиті гриби (краще шапинка з невеликою частиною ніжки молодого, невеличкого за розміром плодового) відварюють у підсоленій воді протягом 20—30 хв., відціджують, розкладають у банки, заливають гарячим маринадом (на дві третини води дають третину оцту, сіль за смаком і варять із спеціями — перцем, лавровим листом, дехто додає гвоздику і трошки цукру). Залиті маринадом гриби пастеризують і зберігають у закупорених банках.

Багато видів грибів засолюють. Це переважно їстівні та умовно їстівні хрящі-молочники і деякі види сиріжок. Їстівні хрящі-молочники — рижик смачний (табл. XVI, 1), рижик червоний

(табл. XVI, 2), хрящ-молочник червоно-коричневий (табл. XVII, 1), хрящ-молочник перцевий (табл. XVII, 2) — чистять і зразу засолюють в такий спосіб: шапинки з невеликою (1—2 см) частиною ніжки укладають шарами у дерев'яний або скляний посуд пластинками догори, пересипають кожний шар сіллю (40—50 г на 1 кг грибів). Іноді стінки посуду, в якому засолюють гриби, натирають часником, додають до грибів цибулю, лавровий лист, перець.

Умовно їстівні хрящі-молочники перед засолюванням відварюють протягом 15—20 хв. (відвар виливають!) або вимочують у воді протягом кількох днів, міняючи її 1—2 рази на добу, і засолюють так, як і їстівні. Всі види їстівних сироїжок і деякі з умовно їстівних, наприклад, валуї (табл. XIV, 2), засолюють звичайним способом.

ПРИГОТУВАННЯ ГРИБНИХ СТРАВ

Як уже згадувалось вище, найкраще засвоюються гриби у подрібненому стані. Тому найкраще заготовляти про запас грибний порошок, який слід зберігати в сухому місці в герметично закритому посуді. При вживанні порошка або дуже подрібнених свіжих чи сухих грибів значно підвищується процент засвоювання грибного білка.

Очищаючи їстівні гриби, треба знімати з шапинки шкірку (якщо вона знімається), а з ніжки — луски, кільце, пластівці, відкидати потемнілі пластинки та трубочки. Відварюють гриби лише в несолоній воді, потім солять і далі тушкують, смажать тощо. При відварюванні грибів у солоній воді м'якуш стає щільнішим, а іноді жорстким. У солоній воді відварюють лише плодовики, призначені для маринування.

Страву з грибів, не використану в день її приготування, можна зберігати лише до другого дня (не довше!) і то на холоді, краще в емальованому або череп'яному посуді. Не бажано залишати

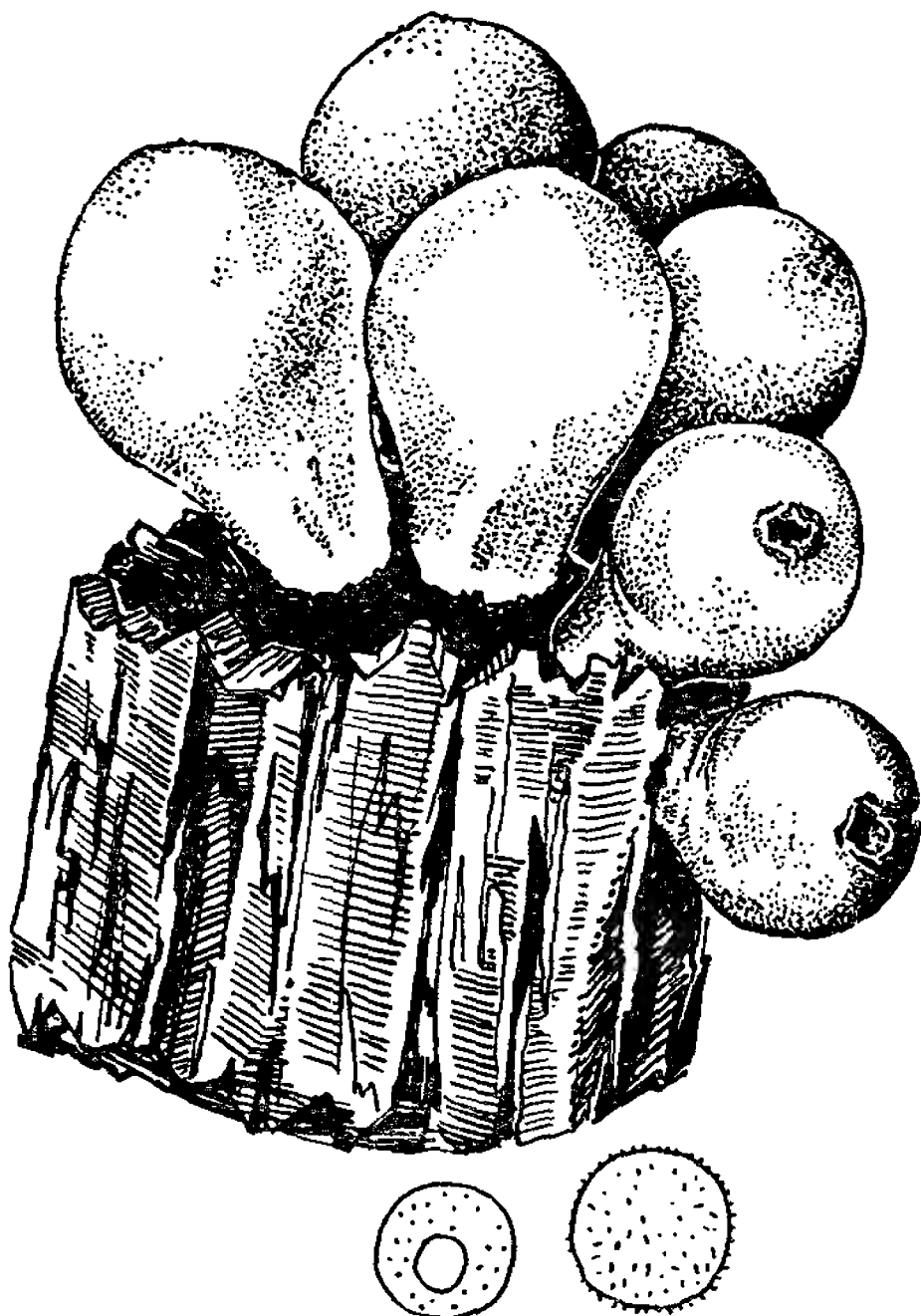


Рис 5. Дошовик грушовидний.

на другий день грибні страви, приготовані разом з картоплею.

Численні види їстівних грибів використовують свіжими для виготовлення різних страв: варять у супах, смажать, тушкують. Деякі їстівні гриби бажано відварювати в несолоній воді протягом 5 хв. або добре попарити, щоб м'якуш став ніжнішим, після чого посолити і тушкувати або смажити.

З умовно їстівних грибів виготовляють різні страви лише після попереднього відварювання (відвар виливають!).

Дуже поширені в Карпатських лісах білі гриби (табл. V, 1), масляки (табл. VII, 1, 2), бабки-підберезовики, червоноголовці (підосичники)

(табл. VIII, 1, 2), польські гриби (табл. IX, 1), болетини порожньоногі (табл. IX, 2), їстівні печериці (табл. XXXI, 1, 2), порхавки, дощовики (табл. III, 2; рис. 5) та ряд інших (табл. XXV, 2) можна використовувати для виготовлення з них їжі без попереднього відварювання, проте й ці гриби доцільно після очищення облити окропом.

ДЕЯКІ ПОРАДИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЇСТИВНИХ ГРИБІВ

1. Очищені й помиті білі гриби відварити, дрібно порізати або перепустити через м'ясорубку, посолити, підсмажити на олії або маслі, додати окремо підсмажену цибулю (на 0,5 кг грибів 100—150 г цибулі), змішати з крутою гречаною або пшоняною кашею, додати яйце, жир і запекти.

2. Білі гриби — свіжі й сушені, подрібнені або в порошок — вживають для поліпшення якості та смаку супів, борщів, соусів та інших страв.

3. Очищені й помиті свіжі білі гриби порізати на дрібні шматочки, перемішати з сіллю, додати дрібно порізану цибулю (четверту або третю частину по відношенню до кількості грибів) й тушкувати (без води або підливаючи трошки окропу), поки не розімліє цибуля, потім заправити олією або маслом, можна й сметаною, і підсмаженим борошном. Подавати як соус.

4. Помиті білі гриби (цілі або половинки) посолити, через півгодини-годину обваляти у борошні й смажити на олії або маслі.

5. З маслюків виготовляють такі ж страви, як і з білих грибів, тільки попередньо обов'язково треба зняти з шапинки шкірку.

6. Лисички (табл. II, 2) почистити, помити, відварити протягом 5 хв. (без солі), відцідити (відвар вилити!) і смажити на олії або маслі.

7. Лисички відварити, перепустити через м'ясорубку, змішати із смаженою цибулею, додати до круто звареної гречаної або пшоняної каші і запекти (див. п. 1).

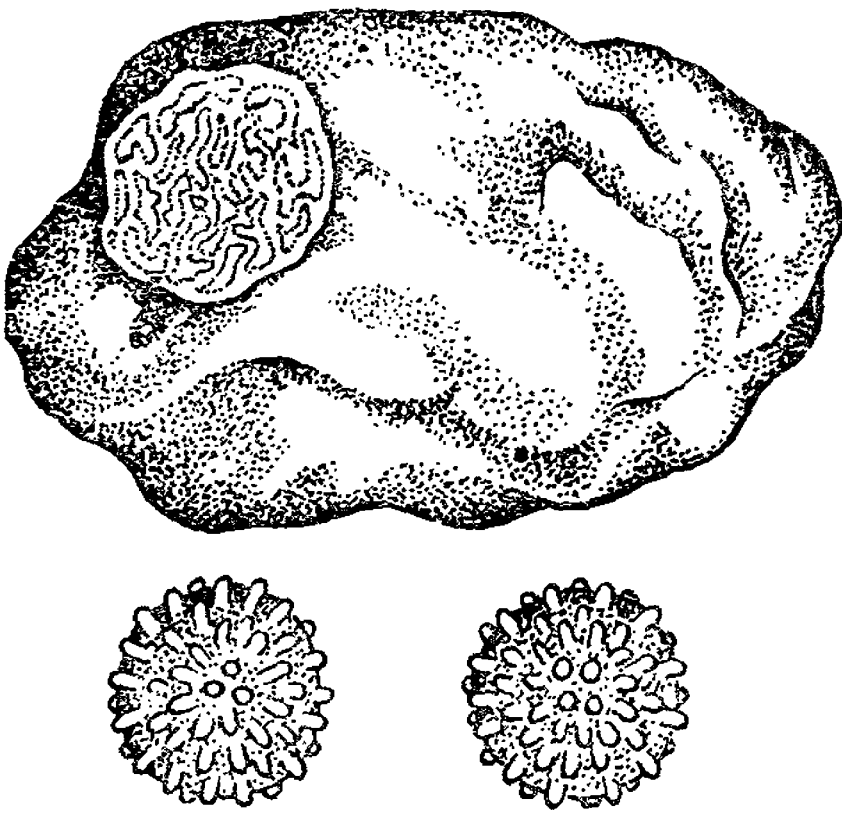


Рис. 6. Труфель білий.

8. Зморшки (табл. I, 2; рис. 4) почистити, помити гарячою водою, відварити протягом 10 хв. (відвар вилити!), помити гарячою водою, віджати і смажити, посипавши борошном, або тушкувати з цибулею, як і білі гриби (див. п. 3).

9. Рижики (табл. XVI, 1, 2) та їстівні хрящі-молочники почистити, помити, посолити цілими і витримати під тиском 1—2 год., потім смажити, обвалявши в борошні.

Хрящі-молочники перцеві (табл. XVII, 2), як і умовно їстівні хрящі-молочники, спочатку слід відварити (відвар вилити!), потім смажити або сирими засолити.

10. Сироїжки з приємним на смак м'якушем почистити, зняти шкірку, помити і смажити або тушкувати.

Умовно їстівні сироїжки відварити (відвар вилити!) і лише після цього смажити або солити.

11. Рядовки — тополеву, ліловоногу, зеленушку (табл. XX, 2; XXI, 1, 2), ентолому садову їстівну (табл. XXV, 1) — відварити (10 хв.), додати сіль і смажити або тушкувати. Відварені рядовки тополеві можна маринувати.

12. Опеньки осінні справжні тушкувати разом

з цибулею (див. п. 3) або відварити і замаринувати (використовувати краще без ніжок). Недостатньо проварені опеньки можуть викликати захворювання.

13. Трюфелі (табл. I, 1; рис. 6) краще тушкувати свіжими в сметані.

14. Такі гриби, як спарасис кучерявий, гриб баран (табл. III, 1) слід тушкувати свіжими (тільки молоді плодовики).

15. Різні трубчасті гриби слід спочатку відварити у несолоній воді (5 хв.) і після цього смажити або тушкувати. Після відварювання м'якуш цих грибів стає ніжнішим.

16. Умовно їстівні трубчасті гриби (дубовик, табл. X, 1) необхідно спочатку відварити 10—15 хв. (відвар вилити!), а потім смажити або тушкувати. Сирі гриби (у салатах) отруйні.

17. Такі гриби, як гриб зонтик великий (табл. XXX, 1), підвишень (табл. XXII, 2), смажити або тушкувати свіжими (див. п. 3).

18. Павутишник цегляно-жовтий слизький (табл. XXIV, 2) перед вживанням очистити від павутинистого покриву, шкірки та слизу, проварити 5 хв. (відвар вилити!), після чого смажити або тушкувати.

19. Їстівні мухомори можна смажити або тушкувати свіжими без попереднього відварювання.

20. Гриби зимові (табл. XXIV, 1) можна використовувати (без ніжки) для супів та соусів.

21. Умовно їстівні гриби — мухомор червононочий (табл. XXVI, 2), рядовку фіолетову (табл. XX, 2) — смажити або тушкувати лише після 10—15-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Сирі гриби — отруйні.

Строки плодоношення їстівних, умовно їстівних, неїстівних та отруйних грибів,
які зростають у Карпатських лісах

Назва грибів	Місяці													
	березень		квітень		травень		червень		липень		серпень		вересень	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19											
Зморшок їстівний та конусовидний														
Строчок звичайний														
” великий														
Дошковик шипастий														
Веселка звичайна														
Білий гриб														
Рядовка травнева														
Ентолома садова їстівна														
” жовтуватого-сірого отруйна														
Гнойовик білий														
Іноцибе Патуйяра														
Лисички														
Боровик жовто-коричневий синіючий														
Польський гриб														
Підосичник														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Підберезовик																		
Дубовик																		
Чортів гриб																		
Сироїжка бездоганна																		
Хрящ-молочник перцевий																		
неїстівний																		
Свинуха тонка																		
Мухомор червоніючий																		
пантерний																		
" цитриновий																		
Печериця садова і польова																		
" рудіюча отруйна																		
Іноцибе пасмистий																		
Трутовик галузистий																		
Боровик жовтий																		
" королівський																		
Маслюк звичайний																		
" модриновий																		
Гірчак																		
Боровик неїстівний																		
Сироїжка луската																		
Сироїжка синьо-жовта																		
" гарна																		
" блювотна																		
Валуй																		
Рижик смачний																		

[illegible]

ОПИС ТА АТЛАС ІСТІВНИХ, УМОВНО ІСТІВНИХ, НЕІСТІВНИХ ТА ОТРУЙНИХ ГРИБІВ КАРПАТСЬКИХ ЛІСІВ

ІСТІВНІ, УМОВНО ІСТІВНІ ТА ОТРУЙНІ АСКОВІ ГРИБИ (КЛАС ASCOMYCETES)

Серед аскових грибів їстівних небагато. Зрідка трапляються підземні дуже добрі їстівні гриби — трюфелі їстівний та білий.

Весною в Карпатських лісах у великій кількості з'являються наземні шапинкові умовно їстівні гриби — зморшки їстівний та конусовидний.

З отруйних аскових грибів поширені строчки звичайний та великий.

У підземних трюфелів спороносний шар розміщується всередині плодового, у наземних зморшків та строчків — зовні, на шапинці. Спороносний шар складається з певної форми мішечковидних вмістилищ — асок, в яких розвиваються спори.

Трюфель їстівний — *Tuber aestivum* Vitt. (табл. I, 1).

Земляне серце, трувля чорна, хрупіль чорний.

Трюфель летний, русский черный трюфель.

Плодове тіло 3—10 см у діаметрі, підземне, кутасто-кулясте, кулясте, бульбовидне, з великими пірамідальними бородавками, до основи майже гладеньке, коричнювато-оливкувато-чорне. М'якуш спочатку білий, сіруватий, згодом жовто-бурий, жовто-коричневий або бурий, з білими жилками і слабим ароматичним запахом. Спори 24—45×17—30 μ, еліпсоподібні, з сітчастою оболонкою, коричневі. Спорова маса темно-коричнева.

Зустрічається у листяних (дубових та букових) лісах. Росте в серпні — жовтні.

Крім трюфеля їстівного, в букових та хвойних

лісах Карпат у серпні—вересні зустрічається добрий їстівний гриб — **трюфель білий** (*Choiromyces venosus* (Fr.) Th. Fr., *C. maeandriiformis* Vitt. (рис. 6), для якого характерне бульбовидне, вагою 250—500 г підземне плодове тіло з гладенькою поверхнею, спочатку сірувато-білою, потім буруватою, жовто-бурою, червонуватою з білим, часом сіро-жовтуватим з жилками м'якушем, який має дуже приємний ароматичний запах. Спори 18—22 μ , кулясті, вкриті короткими товстими шипами, безбарвні, при дозріванні жовтувато-коричневі. Спорова маса коричнева.

Добрий їстівний гриб. Варять, сушать.

Зморшок їстівний — *Morchella esculenta* (L.) Pers. (Табл. I, 2). Гарашки, зморшок, ковпачок, сморч, сморшок, сушеребок.

Сморчок настоящий.

Шапінка заввишки 3—6 см і завширшки 3—5 см, яйцевидна або оберненояйцевидна, ячеїста, всередині порожниста, край зростається з ніжкою, жовто-вохряна, жовто-сіра, жовто-коричнева, жовто-бура. Поверхня шапинки вкрита глибокими, від 0,7 до 1,7 см завширшки, круглими або видовженими зморшкуватими ячейками, відділеними одна від одної тонкими реберцями. Спори 18—24 $\times$ 10—12 μ , еліпсоподібні, закруглені, одноклітинні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса вохряна. Ніжка 3—9 $\times$ 2—3 см, циліндрична або при основі розширена, складчаста, клейкувата, білувата, часом буває жовтувата, порожня. М'якуш білий, білуватий, ніжний, воскоподібний, ламкий, з приємним запахом і смаком.

Росте в лісах, на узліссях, в садах у березні — травні.

Крім зморшка їстівного, в лісах, на узліссях, в парках, вздовж доріг у березні — травні поширений умовно їстівний гриб — **зморшок конусовидний** (*Morchella conica* Pers., рис. 4), для якого характерна конусовидно-овальна, видовжено-ячеїста, 3—8 см заввишки і 1,5—3 см завширшки, темно-коричнева, з порожниною шапинка. Спори 18—21 $\times$ 12—15 μ , еліпсоподібні, закруглені, одноклітинні, гладенькі, безбарвні; спо-

рова маса вохряна. Шапинка зростається з білуватою, клейкуватою, циліндричною, $3-5 \times 1-1,5$ см ніжкою. М'якуш білуватий, приємного запаху і смаку.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 10—15-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Варять, смажать, сушать.

Зморшки — їстівний та конусовидний — іноді помилково плутають із смертельно отруйним грибом — строчком звичайним.

Строчок звичайний — *Gyromitra esculenta* (L.) Pers. (табл. II, 1).

Піструк, сморож бабський, сморож, строчок, торчок, бабура, сушеребок.

Строчок обыкновенный.

Шапинка 2—10 см у діаметрі, куляста, кулясто-куляста, бульбовидна, мозковидно-звивисто-складчаста, всередині з багатьма плутаними порожнинами, край частково зростається з ніжкою, рудувато- або каштаново-коричнева, з віком темно- або буро-коричнева. Спори $18-24 \times 8-12$ м, еліпсоподібні, закруглені, одноклітинні, гладенькі, безбарвні або жовтуваті. Спорова маса світло-жовтувата. Ніжка $3-9 \times 1,5-3$ см, циліндрична, коротка, складчаста, суха, білувата, жовтувата або червонувата, порожня. М'якуш білий, білуватий, крихкий, воскоподібний, з приємним запахом і смаком.

Зустрічається в соснових та мішаних лісах, на узліссях, вздовж доріг в кінці березня — в квітні (іноді спостерігається в червні—липні).

Крім строчка звичайного, у листяних, зрідка хвойних лісах, на узліссях, галявинах, на вологих місцях в квітні — травні зростає дуже отруйний гриб — **строчок великий** (*Gyromitra gigas* (Krombh.) Sck., *G. curtipes* Fr.), для якого характерні великі плодові тіла, з мозковидно-звивисто-складчастою, вохряно-бурою або світло-оливково-бурою, до 30 см у діаметрі шапинкою. Спори $30-40 \times 12-14$ м, широковеретеновидні, одноклітинні, з бородавчастими придатками на кінцях, безбарвні. Спорова маса біла. Шапинка зростається з білуватою, трохи повстистою, 3—6 см

заввишки і завширшки, короткою, порожнистою ніжкою, з білуватим, приємного запаху і смаку м'якушем.

Гриб смертельно отруйний! Симптоми отруєння строчком звичайним (кишково-шлунковий розлад, блювота, запаморочення, підвищення температури) з'являються через 6—24 год. після споживання гриба.

ІСТІВНІ, УМОВНО ІСТІВНІ, НЕІСТІВНІ ТА ОТРУЙНІ БАЗИДІАЛЬНІ ГРИБИ (КЛАС *BASIDIOMYCETES*)

Афілофоральні гриби (порядок *Aphyllophorales*)

З афілофоральних грибів у Карпатських лісах часто зустрічаються добрі їстівні гриби: лисичка їстівна, гриб баран, рідше трапляється трутовик галузистий та отруйний гриб — рамарія Мера, або козоріжки бліді.

В афілофоральних грибів спороносний шар розміщується на всій нижній частині шапинок, на стінках трубочок, на пластинковидних складочках, на шиповидних виростах, на кінцях гілочковидних або лопатевидних відгалужень. Спороносний шар складається з базидій, на верхівці яких утворюються спори.

Лисичка їстівна — *Cantharellus cibarius* Fr. (табл. II, 2.).

Лисичка, лисичка жовта, лисичка звичайна.

Лисичка настоящая, лисичка обыкновенная.

Шапинка 2—11 см у діаметрі, опукла, плоска або увігнуто-лійковидна, часто асиметрична, гладенька, з хвилястим, дуже підігнутим, згодом хвилясто-вигнутим краєм, жовтково-жовта, жовта, часто блідо-жовта. Пластинки жовті, жовтково-жовті, розгалужені, вузькі, з численними анастомозами, низько спускаються по ніжці. Спори 7—10,5×4—6,5 μ, еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса блідо-жовта. Ніжка 1—5×0,8—2 см, щільна, циліндрична, донизу звуже-

на, коротка, центральна, іноді асиметрична, кольору шапинки. М'якуш білий, еластичний, твердуватий, при розрізуванні на повітрі жовтіє лише в периферичному шарі, має приємний запах і гострий перцевий смак.

Зустрічається в листяних, хвойних та мішаних лісах. Ростає в червні — жовтні. В Карпатських лісах доходить до верхньої межі лісу.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують, солять.

Гриб баран, спарасис кучерявий — *Sparassis crispa* (Wulf. ex. Fr.) Fr., *S. ramosa* (Schaeff.) Schroet. (табл. III. 1).

Кучерявка велика, листочня кучерява.

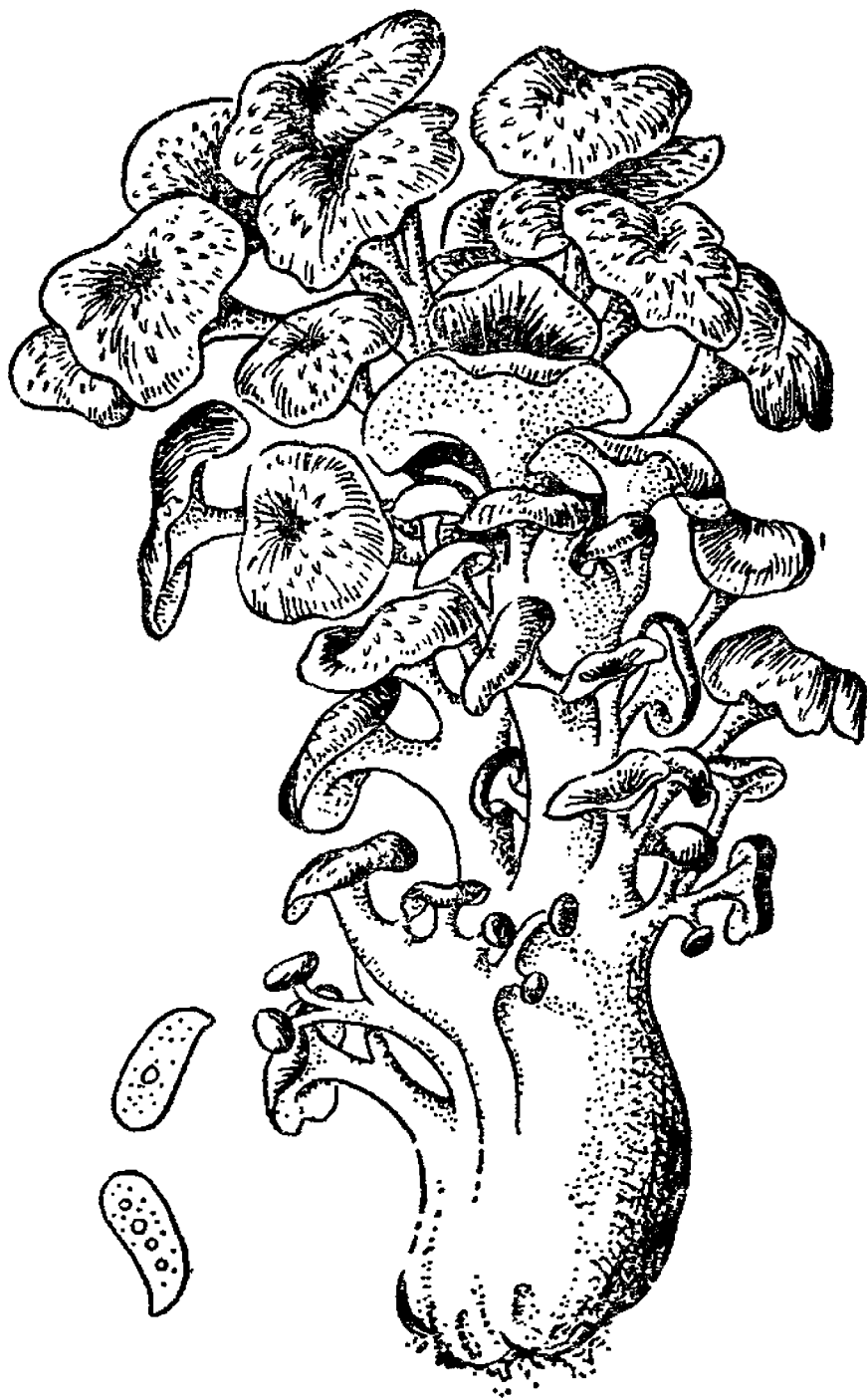


Рис. 7. Трутозик галузистий.

Гриб баран, грибная капуста.

Плодове тіло 5—25(40) см у діаметрі, 5—15(20) см заввишки, нагадує головку цвітної капусти, світло-жовте, з часом коричнювате, жовто-коричнювате, зрідка бурувате, до 3 кг вагою. Складається з видовжених розгалужених плоскуватих лопатей, які відходять від сильно заглибленої в землю ніжки. Спори 6—7×4—5 μ, яйцевидні, гладенькі, солом'яно-жовті. Спорова маса кремово-жовта. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, щільний, з приємним запахом і смаком.

Росте у соснових лісах в серпні — жовтні.

Добрий їстівний гриб у молодому віці, його варять, смажать. Старі плодови тіла гіркі, для їжі непридатні.

Трутовик галузистий — *Polypilus umbellatus* (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing., *Polyporus umbellatus* Fr. (рис. 7).

Баран, гриб-квітка.

Трутовик разветвленный.

Плодове тіло до 50 см заввишки, складається з численних білих ніжок, які несуть волокнисто-м'ясисті, округлі, суцільнокраї або хвилястокраї, часом лопатеві, маленькі, 1,5—4 см в діаметрі, плоско-опуклі, з невеликим заглибленням у центрі, палеві або блідо-вохристі, дрібнолускаті шапинки (їх буває до 100). Трубочки білі, дуже короткі, низько спускаються по ніжці. Спори 7—10×2,5—4 μ, веретеновидні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Пори до 1 мм у діаметрі, неправильноокруглі, згодом багатокутні. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним запахом кропу, на смак солодкуватий.

Зустрічається в листяних (дубових, дубово-грабових) лісах, на стовбурах і пнях. Зростає в липні — вересні.

Добрий їстівний гриб. Варять, сушать.

Рамарія Мера, рамарія бліда, козоріжки бліді — *Ramaria mairei* Donk., *Clavaria pallida* Bres (рис. 8).

Кострубатка тьмяна, курячі лапки.

Рамарія Мэра, рамарія бледная, рогатик бледный.

Плодове тіло 6—18 см заввишки, до 10 см у діаметрі, кушиковидне, складається з видовжених, густо розташованих поздовжньозморшкуватих гілочок, блідо- або темно-лимонно-жовте, блідо-вохряно-кремове з лілуватим відтінком. Гілочки, особливо у верхній частині, з блідо-лілуватим, блідо-пурпуровим або м'ясо-червоним відтінком. Ніжка 2—8×2—4 см, блідо-жовта, біля основи білувата. Спори 9—17×4—7 μ, еліпсо-видні, гладенькі, жовтуваті. Спорова маса жовта. М'якуш білуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з неприємним запахом, на смак солодкий, з віком гіркуватий.

Зустрічається в листяних (букових, буково-дубових) та хвойних лісах у серпні — жовтні.

Неїстівний, отруйний гриб. Викликає шлунково-кишковий розлад, який швидко закінчується одужанням.

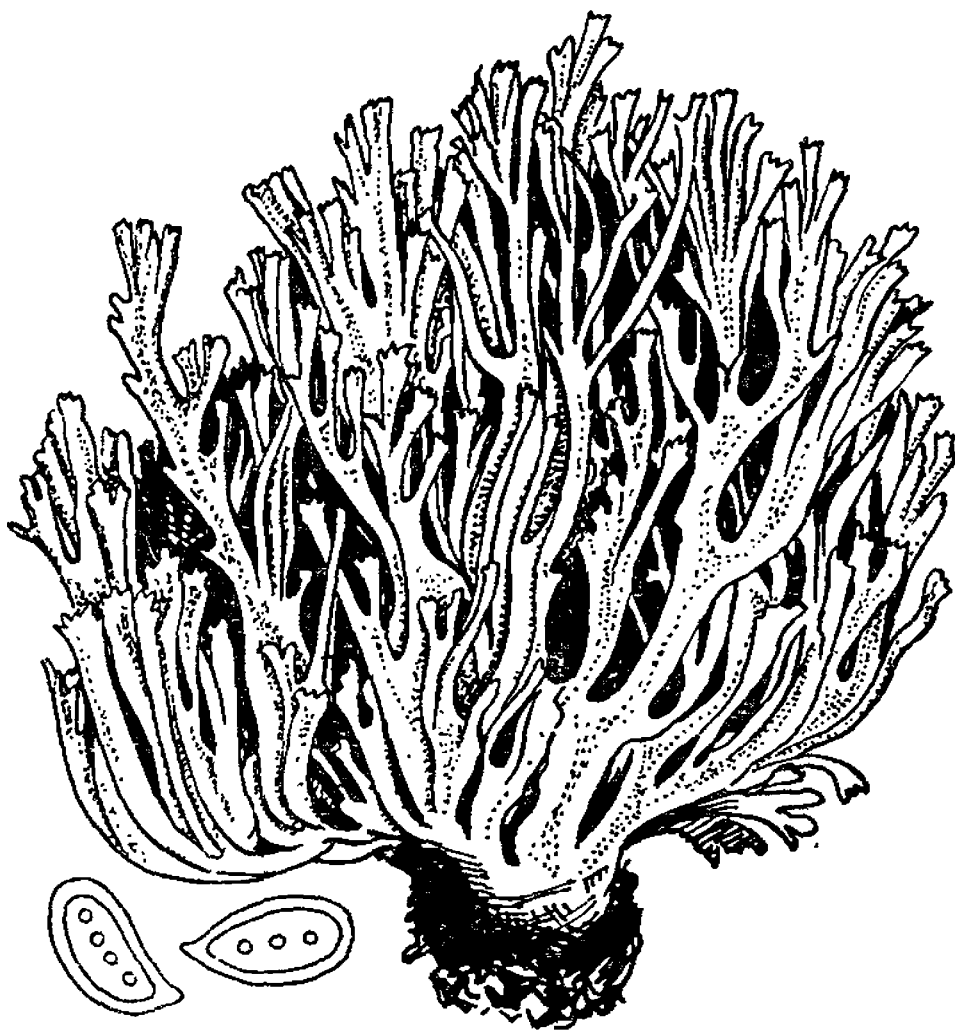


Рис. 8. Рамарія Мэра.

Гастероміцетальні гриби (порядок *Gasteromycetales*)

З гастероміцетів дуже поширені в Карпатських лісах, на луках, галявинах маловідомі добрі їстівні гриби (лише в молодому віці, до утворення в плодовиках спор): дощовики шипастий та грушовидний, порхавка гігантська, веселка звичайна та інші. У гастероміцетів плодовики закриті, різні за формою. Базидії та спори утворюються всередині плодовиків, у яких при дозріванні в центрі з'являється отвір або плодовик розривається у верхній частині і спори висипаються.

Дощовик шипастий, дощовик їстівний — *Lycoperdon perlatum* Pers. (*L. gemmatum* Batsch), (табл. III, 2).

Блошниця, порохнявка, вовча табака, кривий гриб.

Дождевик шиповатий, дождевик сьедобный.

Плодове тіло 2—8 см заввишки і 2—6 см завширшки, спочатку майже кулясте, потім оберненопляшковидне або оберненогрушовидне, шипасте, стигле, з отвором у центрі, біле, згодом сірувато-біле, жовтувато- або сірувато-коричнювате. Спори 3,5 μ , округлі, слабобородавчасті, майже гладенькі, оливково-коричневі. Спорова маса коричнева.

Зростає в листяних та хвойних лісах, на орних землях, на луках у травні — листопаді.

Крім дощовика шипастого, у листяних та хвойних лісах на старих пеньках, гнилих стовбурах в липні — жовтні поширений також добрий їстівний гриб (лише в молодому віці, поки всередині білий!) дощовик грушовидний (*Lycoperdon pyriforme* Schraeff. ex. Pers., рис. 5.), для якого характерне плодове тіло 1—7 см заввишки і 0,5—2 см завширшки, грушовидне, шипасте, стигле, з отвором у центрі, біле, часом темно-коричневе, м'якуш білий, потім оливково-коричневий, порошистий, із запахом йоду, на смак приємний, спори 3,6—4 μ , кулясті, гладенькі, жовті. Спорова маса жовто-коричнювата.

Добрий їстівний гриб лише в молодому віці (поки всередині білий!). Варять, смажать. Гриб слід використовувати в день збору, пізніше м'якуш стає жовтим, м'яким, неприємним для їжі.

Порхавка гігантська, порхавка велика — *Calvatia gigantea* Fr. ex Pers., *Langermannia gigantea* (Batsch. ex Pers.) Rostr., *Lycoperdon giganteum* Batsch ex Pers., *Globaria bovista* Fr.), (табл. IV, 1).

Порохнявка велика.

Дождевик гігантський.

Плодове тіло 10—15 см у діаметрі, до 10 кг вагою, кулясте, овально-кулясте, гладеньке, біле, згодом світло-охристе, шкірясто-коричнєве, буре, каштанове, зрідка шоколадного кольору, стигле розривається у верхній частині. Спори 4,8—6 μ , кулясті, короткояйцевидні, зрідка еліпсоїдні, гладенькі або тонкобородавчасті, темно-червоно-коричнєві. Спорова маса темно-коричнєва. М'якуш у молодих плодовиків білий, ватяний, потім жовто-зелений, оливково-коричнєвий, пурпурово-білий, порошистий, із запахом йоду, на смак прийємний.

Зустрічається у листяних та хвойних лісах, на галявинах, на луках, у садах в серпні — жовтні.

Добрий їстівний гриб лише у молодому віці (поки всередині білий!). Варять, смажать. Гриб слід використовувати в день збору, пізніше м'якуш стає жовтим, м'яким, для їжі непридатним.

Веселка звичайна — *Phallus impudicus* L. ex Pers. (табл. IV, 2).

Сопушник зеленуватий, смердюх, чортове яйце.

Веселка обыкновенная.

Молоде плодове тіло 5—6 см у діаметрі, яйцевидне, вкрите подвійною оболонкою: зовні — перетинчастою, білою, сірою, зрідка жовтуватою, всередині — слизькою, зеленою. З ростом гриба оболонка розривається, плодове тіло витягується в довгу, до 10,5 см заввишки і до 2 см завширшки, циліндричну, губчасту, порожнисту, білу або жовтувату ніжку, яка біля основи вкривається

вільною або напіввільною мішечковидною, широкою, з нерівним лопатевим краєм піхвою. На верхівці ніжки знаходиться тупоконічна, ячеїста, вкрита зеленуватою смердючою рідиною шапинка. Спори $3,6-4,2 \times 1,2-2$ μ , еліпсовидно-циліндричні, гладенькі, безбарвні або блідо-жовті, знаходяться в зеленуватій рідині. Спорова маса жовта.

Зустрічається в листяних та хвойних лісах у травні — жовтні.

Добрий їстівний гриб в молодому віці, коли плодове тіло має форму яйця.

Трубчасті (болетальні) гриби (порядок Boletales)

До трубчастих грибів належать найцінніші з відомих їстівних грибів, наприклад: білий гриб, польський гриб, боровик жовтий та інші. З численних видів трубчастих грибів, відомих у Карпатських лісах (близько 35), лише кілька неїстівні, умовно їстівні та отруйні, але за зовнішнім виглядом їх легко впізнати і тому вони не спричиняють отруєнь.

Характерною ознакою болетальних грибів є трубчастий (пористий) гіменофор, тобто шапинка знизу має округлі або кутасто-округлі пори. В них знаходяться базидії, на верхівці яких утворюються спори.

Білий гриб, боровик — *Boletus edulis* Bull. ex Fr. (*B. bulbosus* Schaeff., *B. esculentus* Pers. (табл. V, 1).

Гриб справжній, гриб дубовий, дубрівник, піддубок, вїт, решетняк.

Белый гриб, боровик.

Шапинка 3—30 см у діаметрі, товстомясиста, спочатку майже куляста, згодом подушковидна, з тупим краєм, білувата, сірувата, жовто- або червоно-коричнювата (колір шапинки дуже мінливий, різних відтінків), тонкозморшкувата, гола, суха, іноді слизиста, але скоро висихає, шкірка не знімається. Трубочки 1—3 см завдовжки, вільні, білуваті, сіруваті, згодом зеленувато-жов-

ті, оливкувато-зеленуваті, від м'якуша шапинки легко відділяються. Пори округлі, вузькі, білі, згодом жовтуваті, зеленувато-оливкувато-коричнюваті. Спори $15-18 \times 4-6$ μ , видовженоверетеновидні, гладенькі, жовтувато-оливкуваті. Спорова маса темно-оливкова. Ніжка $4-18 \times 2-6$ см, яйцевидна, з віком трохи витягується, щільном'ясиста, тонкозморшківата, біла, сірувата, сірувато-коричнювата, з тонкою світлою сіткою у верхній частині. М'якуш щільний, білий при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним грибним запахом і смаком.

Зустрічається у листяних (дубових, дубово-грабових, букових), хвойних та мішаних лісах у травні — жовтні. У Карпатських лісах доходить до верхньої межі лісу.

Найцінніший їстівний гриб. Варять, смажать, сушать, маринують, солять. Білий гриб часто плутають з неїстівним грибом — гірчаком (табл. X, 2).

Боровик жовтий — *Boletus impolitus* Fr. (*Xerocomus impolitus* (Fr.) Quel. (табл. V, 2).

Полов'яник.

Полубелый гриб.

Шапинка $4-20$ см у діаметрі, товстом'ясиста, напівсферична, іноді опукло-розпростерта, з товстим тупим краєм, сірувато-жовтувата, жовтувато-коричнювата, оливкувато-бурувато-коричнювата, при натискуванні стає рудувато-коричнюватою, гладенька, гола, суха, шкірка не знімається. Трубочки $1,5-2,5$ см завдовжки, вільні, жовтуваті, золотисто-жовті, з віком жовтувато-оливкуваті, при натискуванні забарвлення не змінюють, від м'якуша шапинки легко відділяються. Пори кутасто-округлі, дрібні, жовтуваті, згодом оливково-жовті, при натискуванні злегка зеленіють. Спори $12-14 \times 4-6$ μ , веретеновидні, гладенькі, жовтуваті. Спорова маса оливкувато-бура. Ніжка $4-15 \times 2-7$ см, яйцевидна, пізніше майже циліндрична, донизу поступово потовщується, щільна, світло-жовта, з віком брудно-жовта, до основи коричнювата-червонувата, дрібноборошниста або зерниста, поступово стає

майже гладенькою, без сітки. М'якуш жовтуватий, під шкіркою яскравіший, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах карболової кислоти, приємний на смак.

Зустрічається у листяних (дубових, букових) та мішаних лісах у липні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать.

Боровик корслівський — *Boletus regius Krombh.* (*B. appendiculatus subsp. regius (Krombh.) Konr.* (табл. VI, 1).

Яешник, жовтух.

Боровик королевский.

Шапинка 5—15 см у діаметрі, товстом'ясиста, напівкуляста, опукло- або подушковидно-розпростерта, з тупим краєм, жовтувато-рожево-фіолетова, жовтувато- або коричнювато-червона, червона, волосисто-волокниста, згодом майже гола, суха, шкірка не знімається. Трубочки 1—2,5 см завдовжки, вільні або прирослі, золотисто-жовті, згодом зеленуваті, при натискуванні не змінюються, від м'якуша шапинки легко відділяються. Пори округлі, дрібні, жовті, згодом зеленувато-жовті, при натискуванні не змінюються. Спори 11—17×4—5 μ, веретеновидні, жовто-буруваті, Спорова маса оливкова. Ніжка 5—10×3—6 см, спочатку яйцевидна, пізніше майже циліндрична, щільном'ясиста, лимонно-жовта, біля основи червонувата, з тонкою жовтою сіткою. М'якуш жовтий, лимонно-жовтий, біля основи ніжки червонуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним запахом і смаком.

Росте у листяних (букових, буково-дубових) лісах у липні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують.

Боровик жовто-коричневий синіючий, боровик укорінений — *Boletus appendiculatus Fr. ex Sch.* (*B. aereus Krombh., B. radicans Bostk.*), (табл. VI, 2).

Боровик червонуватий, червонюк, червоняк, потюх, потяг.

Боровик укорененный, боровик красноватый.

Шапінка 5—20 см у діаметрі, товстом'ясиста, напівкуляста, згодом опукло-розпростерта, з тупим краєм, червонувато-жовтуватого-коричнева, при натискуванні рудіє, тонкоповстиста або волокниста, суха, шкірка не знімається. Трубочки 1,5—3,5 см завдовжки, прирослі, яскраво-жовті, згодом оливкуваті, при дотику стають зеленувато-синіми, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори округлі, вузькі, жовті, при дотику синіють. Спори 9—16×4—6 μ, веретеновидні, гладенькі, оливкуваті. Спорова маса коричнюватого-оливкувата. Ніжка 6—13×1—6 см, яйцевидна, згодом циліндрична, з кореневидним підземним виростом, жовтувата, згодом коричнювата, при дотику злегка синіє, з тонкою жовтою, іноді мало виразною сіточкою. М'якуш жовтуватий, у ніжці внизу коричнюватий або червонуватий, при розрізуванні на повітрі синіє, з приємним запахом і смаком.

Зустрічається у листяних (букових, дубових, дубово-грабових) лісах у червні—жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Маслюк звичайний — *Boletus luteus* L. ex Fr. (*Suillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray, *Ixocomus luteus* (Fr.) Quel. (табл. VII, 1).

Масляк, маслюх, козел, козар, бабка.

Масленок поздний, масляник поздний.

Шапінка 4—12 см у діаметрі, товстом'ясиста, напівкуляста, пізніше опукло-розпростерта, з тупим краєм, зрідка з залишками покривала, коричнювата або жовтуватого-коричнювата, гладенька, гола, клейка, шкірка легко знімається. Трубочки 1—3 см завдовжки, прирослі, білуваті, пізніше жовтуваті, золотисто-жовті, при натиску не змінюються, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори кутасто-округлі, дрібні, білуваті, згодом золотисто-жовті. Спори 8—10×3—4 μ, еліпсоидні, веретеновидно-овальні, гладенькі, темно-жовтуваті. Спорова маса вохристо-коричнювата. Ніжка 3—11×1—3 см, циліндрична, щільна, білувата, жовтуватого-коричнювата, над кільцем борошністо-зерниста, під ним — волок-

ниста. Кільце пластівчасто-плівчасте, біле, з часом коричнювате, скоро зникає. М'якуш білуватий, над трубочками жовтуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним запахом і смаком.

Зустрічається у соснових та мішаних лісах у липні—жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Маслюк модриновий—*Boletus elegans* Schum. ex Fr. (*Suillus grevillei* (Klotzsch.) Sing., *B. pulchellus* Fr., *Ixocomus elegans* (Schum.) Sing., *I. flavus* (Fr. et With.) Quel. (табл. VII, 2).

Модринник.

Масленок лиственничный, масляник лиственничный.

Шапінка 4—14 см у діаметрі, товстомясиста, напівсферична, опукло- або плоско-розпростерта, з тонким, спочатку підігнутим, пізніше розпростертим краєм, жовта або жовтувато-оранжево-коричнювата, гладенька, гола, клейка, шкірка легко знімається. Трубочки 1—2,5 см завдовжки, прирослі, жовті, сірувато- або бурувато-жовті, при натискуванні рожевіють, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори кутасто-округлі, дрібні, жовтуваті, сірувато-оливкувато-жовті, при натискуванні рожевіють або коричневіють. Спори 7—10×3—4 μ, веретеновидно-еліпсовидні, гладенькі, жовті. Спорова маса жовтувато-бура. Ніжка 4—10×1—2 см, циліндрична, іноді зігнута, над кільцем жовта, під ним коричнювата, волокниста. Кільце пластівчасте, біле або жовтувате. М'якуш водянистий, жовтий, при розрізуванні на повітрі в шапинці рожевіє, у ніжці — зеленіє, з приємним запахом і смаком.

Поширений у модринових, зрідка в листяних лісах. Росте у липні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують.

Підосичник — *Boletus aurantiacus* Fr. ex Bull. (*B. rufescens* Fr., *B. versipellis* Fr., *Krombholzia aurantiaca* (Bull. ex Roques) S. F. Gray, *Leccinum aurantiacum* S. F. Gray.), (табл. VIII, 1).

Осиковик, червоноголовець, бабка червона. Підосинник, красюк, красноголовець, козар, чорниш.

Подосиновик красно-бурый, осиновик красный.

Шапінка 5—25 см у діаметрі, товстом'ясиста, напівкуляста, згодом опукло-розпростерта, з підігнутим, пізніше з тонким волокнистим краєм, темно-червона, оранжево-червона, з віком вицвітає, гладка, гола, суха, шкірка не знімається. Трубочки 2—3,5 см завдовжки, вільні, білуваті, пізніше брудно-білі, брудно-сірі, іноді сірувато-коричнюваті, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори округлі, дрібні, білуваті або сірі. Спори 14—18×4—6 μ , видовжено-овальні, гладенькі, жовтуваті. Спорова маса оливкувато-жовтувато-коричнювата. Ніжка 6—20×1,5—5 см, циліндрична, донизу поступово потовщується, щільна, білувата, темно-луската. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі нерівномірно забарвлюється в рожевий, сірувато-бурій або лілуватий колір, з віком чорніє, має приємний запах і смак.

Росте у листяних та мішаних лісах, зокрема під осикою, в червні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Підберезовик — *Boletus scaber* Fr. ex Bull (*B. leucosephalus* Pers., *Leccinum scabrum* S. F. Gray, *Krombholzia scabra* (Bull.) Karst.) (табл. VIII, 2).

Березовик, бабка темна, підберезовець, козар.

Подберезовик обыкновенный, березовик.

Шапінка 5—20 см у діаметрі, товстом'ясиста, напівкуляста, з віком опукло-розпростерта, з тупим краєм, коричнювата, сірувато-оливково-коричнева та рудовато-коричнювата, гладенька, іноді товсто-повстиста, гола, суха. Шкірка не знімається. Трубочки 2—3 см завдовжки, вільні, білуваті, пізніше брудно-білі або сірі, при натискуванні не змінюються, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори округлі, вузькі, білуваті, пізніше сіруваті, оливкувато-сірі. Спори 14—21×4—7 μ , видовжено-овальні, часто нерівнобокі, гладенькі, оливкувато-жовтуваті. Спорова маса

оливкувато-коричнева. Ніжка 4—20×0,5—3 см, циліндрична, донизу поступово потовщується, щільна, сірувата, сіра, темно-волокнисто-луската. М'якуш білий, іноді сіруватий, під шкіркою темніший, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним запахом та смаком.

Поширений у листяних та мішаних лісах, зокрема під березами. Ростає в червні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Польський гриб — *Boletus badius* Fr. (*Xerocomus badius* (Fr.) Kühn.), (табл. IX, 1).

Пісочник.

Польский гриб.

Шапінка 5—12 см у діаметрі, товстомясиста, напівкуляста, згодом опукло-розпростерта, з підігнутим, потім опущеним волокнистим краєм, темно-коричнева, каштаново-бура, гладенька, гола, суха, іноді клейкувата, але скоро висихає, шкірка не знімається. Трубочки 1—1,5 см завдовжки, прирослі, біло-жовтуваті, згодом жовті, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори кутасті, дрібні, білуваті, з часом зеленувато- або оливкувато-жовті, при натискуванні зеленувато-коричнюваті. Спори 12—15×4—5 μ, веретеновидні, коричнюваті. Спорова маса оливкувато-коричнювата. Ніжка 5—9×1—3 см, майже циліндрична, іноді зігнута, часто досередини потовщується, а донизу звужується, кольору шапинки або світліша, без сітки, волокниста, при натискуванні синіє. М'якуш білий або світло-жовтуватий, при розрізуванні на повітрі синіє, потім стає блідо-голубим, з приємним запахом і смаком.

Ростає у соснових та мішаних (з сосною) лісах, переважно на піщаному ґрунті, в червні—жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують.

Болетин порожньоногий — *Boletinus cavipes* (Opat.) Kalchbr. (табл. IX, 2).

Модринник порожньоногий.

Болетин пустоногий.

Шапінка 5—10 см у діаметрі, мясиста, спо-

чатку конусовидна, часом розпростерта, з горбочком у центрі, з підгорнутим хвилястим краєм, золотисто-жовта, коричнювата, з червонуватим відтінком, волокнисто-повстисто-луската, зрідка майже гола, суха, шкірка не знімається. Трубочки 1—2,5 см завдовжки, прирослі, спускаються на ніжку, жовтувато-зеленуваті, згодом оливкуваті, ледве відділяються від м'якуша шапинки. Пори неправильно кутасті, видовжені, нерівномірні, розміщені майже радіальними рядами, жовтувато-зеленуваті, оливкуваті. Спори 7—10,5 × 3—4 μ, веретеновидні, гладенькі, жовті. Спорова маса жовтувато-оливкувата. Ніжка 4—8 × 1—3 см, циліндрична, часто зігнута, порожня, кольору шапинки, волокнисто-луската, з білуватим кільцем, що скоро зникає. М'якуш жовтуватий, у ніжці біля основи буруватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, без особливого запаху, приємний на смак.

Росте у хвойних (переважно модринових) та мішаних лісах з серпня по жовтень.

Істівний гриб. Його варять, смажать, тушкують.

Дубовик, синяк — *Boletus luridus* Fr. ex Schaeff. (табл. X, 1).

Піддубник, синяк свинський, козар, красно-головець.

Поддубовик, синяк.

Шапинка 5—20 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, потім опукло-розпростерта або подушковидна, з тупим краєм, темно- або світло-оливкувато-коричнювата, жовтувато-бура, жовтувато-оливкувата, при натискуванні синіє, бархатиста, з віком майже гола, суха, у вологу погоду трохи клейкувата, шкірка не знімається. Трубочки 1,5—2,5 см завдовжки, вільні, жовтувато-оливкуваті, пізніше яскраво-червоні, пурпурово-червоні, при натискуванні синіють, від м'якуша шапинки легко відділяються. Пори округлі, вузькі, карміново-червоні, пурпурово-оливкуваті, при натискуванні синіють. Спори 12—15 × 5—7 μ, видовжено-веретеновидні, гладенькі, жовтуваті. Спорова маса оливкувато-коричнева. Ніжка 5—13 × 2—6 см,

щільна, циліндрична, іноді донизу потовщується, вгорі жовта, жовтувато-оранжева, внизу червонувата, з червоною сіткою на жовтувато-оранжевому фоні. М'якуш світло-жовтий, у ніжці знизу пурпурово-червонуватий, при розрізуванні на повітрі синіє, потім стає червонувато-сірувато-блакитним, з приємним запахом і смаком.

Зустрічається у листяних (дубових, дубово-грабових, букових), зрідка в хвойних та мішаних лісах з червня до кінця жовтня.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). При вживанні разом з алкоголем і після відварювання викликає отруєння. Його варять, маринують, солять.

Дубовик іноді плутають з небезпечним отруйним чортовим грибом (табл. XI, 1).

Гірчак — *Tylopilus felleus* (Bull. ex Fr.) Karst. (*Boletus felleus* Fr.), (табл. X, 2).

Желчный гриб, ложный белый гриб.

Шапинка 4—12 см у діаметрі, товсто-м'ясиста, спочатку майже куляста, потім опукло- або подушковидно-розпростерта, з тупим краєм, світло- або оливкувато-коричнювата, тонковолокнисто-повстиста, з віком майже гола, суха, шкірка не знімається. Трубочки 2 см завдовжки, прирослі, білі, пізніше рожеві, брудно-рожеві, рожевувато-коричнюваті або рожевувато-фіолетові, при натискуванні темніють, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори округло-кутасті, дрібні, білі, згодом рожеві, рожевувато-коричнюваті, при натискуванні темніють. Спори 10—15×4—5 μ, веретеновидні, гладенькі, рожевуваті. Спорова маса сірувато- або червонувато-рожева. Ніжка 4—12×1—5 см, яйцевидна, пізніше витягнута, щільно-м'ясиста, жовтувато-коричнювата з темно-бурою або чорною сіткою. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі рожевіє, з приємним грибним запахом. На смак дуже гіркий, не їстівний гриб.

Зустрічається у хвойних, зрідка в мішаних лісах у липні—жовтні. Дуже подібний до одного з найцінніших їстівних грибів — білого гриба.

Чортів гриб — *Boletus satanas* Lenz. (табл. XI, 1).

Ригач, синяк, синюк отруйний, дідьча губа.
Сатанинський гриб.

Шапинка 6—25 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, згодом опукло- або подушковидно-розпростерта, з тупим краєм, білувато-сіра, сіра, оливкувато-сіра, гладенька, зрідка повстиста, гола, суха, іноді слизиста, але скоро висихає. Шкірка не знімається. Трубочки 1—2,5 см завдовжки, прирослі або вільні, жовтуваті, зеленувато-жовті, потім криваво-червоні, з віком червоно-оливкові, при натискуванні синіють, легко відділяються від м'якуша шапинки. Пори кулясті, дрібні, жовті, пізніше криваво-червоні, з віком червоно-оливкові, при дотику синіють. Спори 10—16×5—7 μ, видовжено-веретеновидні, гладенькі, оливкові. Спорова маса оливкова. Ніжка 4—15×3—6 см, яйцевидна, часом видовжена, щільном'ясиста, жовто-червона, з темно-червоною сіткою. М'якуш білий, у ніжці слабо-жовтуватий, при розрізуванні на повітрі червоніє, потім синіє, з неприємним запахом, на смак солодкуватий.

Росте у листяних (дубових, дубово-грабових, букових), зрідка у мішаних лісах у червні—вересні.

Отруйний гриб. Його іноді помилково приймають за умовно їстівний гриб — дубовик (табл. X, 1). Симптоми отруєння (блювота, шлунково-кишковий розлад, запаморочення) з'являються через $\frac{1}{2}$ —6 год. після вживання гриба.

Боровик неїстівний — *Boletus calopus* Fr. (*B. rasperus* Fr., *B. olivaceus* Fr.), (табл. XI, 2).

Піддубень гіркий, синяк червоностовпчастий.
Боровик несъедобный.

Шапинка 5—18 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, з часом плоско- або подушковидно-розпростерта, з підгорнутим краєм, сірувато-жовтувато-коричнювата, сірувато-оливкувата, тонкоповстиста, суха, шкірка не знімається. Трубочки 1,5—2,5 см завдовжки, прирослі, блідо-жовті, згодом оливкувато-жовті, зеленуваті, при натискуванні стають зеленувато-синіми, легко відділя-

ються від м'якуша шапинки. Пори округлі, вузькі, зеленувато-жовті, з віком оливкові, при натискуванні стають зеленувато-синіми. Спори $12-16 \times 4-5 \mu$, веретеновидні, гладенькі, жовто-оливкові. Спорова маса оливкова. Ніжка $6-10 \times 2-4$ см, спочатку яйцевидна, пізніше майже циліндрична, у верхній частині жовта, донизу червона із світлою сіткою, при натискуванні синіє. М'якуш білуватий або світло-жовтуватий, у ніжці внизу бурувато-червонуватий або коричнюватий, при розрізуванні на повітрі стає зеленувато-синім, але первинне забарвлення скоро відновлюється, з неприємним запахом, на смак спочатку солодкуватий, пізніше дуже гіркий.

Трапляється у листяних (дубових, дубово-грабових, букових) і хвойних лісах у липні—вересні.

Неїстівний гриб. Боровик неїстівний іноді плутають з умовно їстівним грибом — дубовиком (табл. X, 1).

Руссулальні гриби (порядок Russulales)

До порядку *Russulales* належить одна родина — *Russulaceae* — руссулеві, сиріжкові, яка розподіляється на два роди: *Russula* — сиріжки та *Lactarius* — хрящі-молочники.

Серед руссулальних грибів багато добрих їстівних. Значна частина видів належить до умовно їстівних грибів, які можна споживати лише після відварювання протягом 15—20 хв. (відвар вилити!) або після кількаденного вимочування (воду міняти щодня). Немає серед них смертельно отруйних видів, але багато неїстівних. Всі умовно їстівні та неїстівні сиріжки пекуче-їдкі, гіркі, їх легко впізнати на смак. Характерною ознакою хрящів-молочників є наявність судиновидних гіф з молочним соком (лятексом), який витікає при надломлюванні плодового.

Плодові тіла руссулальних грибів здебільшого яскраво забарвлені. Гіменофор пластинчастий. Пластинки прирослі, іноді злегка переходять на ніжку, білуваті, кремові, жовтувато-вохряні. Спо-

рова маса біла, жовта, вохряна. Спори безбарвні, жовтуваті, кулясті, округло-овальні, шипасті, бородавчасті, з орнаментациєю. Більшість видів — облигатні мікоризні гриби.

Сироїжка буріюча — *Russula xerampelina* (Schaeff. ex Secr.) Fr. (*R. erythropoda* Kd. et Favre), (табл. XII, 1).

Сироїжка вонюча, сироїжка смердюча, смердюх, голубінка різноколірна.

Сыроежка буреющая.

Шапинка 5—12 см у діаметрі, м'ясиста, напівсферична, опукла, пізніше опукло- або плоско-розпростерта, з товстим, тупим, гладеньким краєм, кармінно-червона, рожево-червона, оливкуватокоричнювата, жовто-зеленувата (колір шапинки дуже мінливий, різних відтінків), у центрі темніша, гола, суха, іноді клейкувата, шкірка не знімається. Пластинки прирослі, широкі, густі, з рівним краєм, білі, з віком оливкувано-вохристі, при натискуванні буріють. Спори 8—13×8—12 μ, кулясті, шипасті, жовтуваті. Спорова маса світло-вохриста. Ніжка 4—7×1,5—3 см, щільна, згодом з перегородчастою порожниною, циліндрична, донизу поступово потовщується, волокнистозморшкувата, біла або червона, при натискуванні буріє. М'якуш білий, поступово сіріє, при розрізуванні на повітрі буріє, з неприємним запахом, на смак солодкуватий.

Зростає у листяних та соснових лісах протягом серпня—листопада.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, солять. Гриб легко розпізнати за своєрідним неприємним запахом оселедця. Під час відварювання неприємний оселедцевий запах зникає.

Сироїжка гарна — *Russula lepida* Fr. (табл. XII, 2).

Голубінка червона, блювак, красноголовець.

Сыроежка красивая.

Шапинка 5—12 см у діаметрі, товстомясиста, напівкуляста, згодом плоско-розпростерта, з товстим гладеньким краєм, цегляно-рожево-червона, до центру світліша, тріщинувата або зморшкувата, суха, матова, шкірка не знімається. Плас-

тинки прирослі, широкі, товсті, рідкі, з рівним краєм, білі, пізніше жовтуваті, з рожевуватим відтінком. Спори $8-10 \times 6-8$ μ , кулясті, широко-овальні, бородавчасті, кремові. Спорова маса жовтувата. Ніжка $3-6 \times 1,5-3$ см, щільна, згодом з перегородчастою порожниною, циліндрична, часто зігнута, гладенька, з віком зморшкувата, біла, донизу рожевувато-червонувата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з неприємним запахом, на смак приємний (пластинки гіркі).

Зростає у листяних (букових, березових) та хвойних лісах у липні—жовтні.

Неїстівний гриб. Неприємний запах при відварюванні гриба посилюється.

Сироїжка синьо-жовта — *Russula cyanoxantha* Schaeff. ex Fr. (табл. XIII, 1).

Сироїжка синя, голубінка фіолетова.

Сыроежка сине-желтая.

Шапінка $4-14$ см у діаметрі, м'ясиста, напівсферична, опукла, з віком опукло-розпростерта, у центрі ввігнута, з підігнутим, тонким, гладеньким краєм, фіолетова, фіолетово-зеленувата, зелена, жовтуваточервонувата (колір шапинки дуже мінливий, різних відтінків), до центру світліша, тонкозморшкувата, клейкувата, шкірка знімається лише по краю шапинки. Пластинки прирослі, вузькі, густі, з рівним краєм, білі. Спори $7-10 \times 7-8$ μ , кулясті, овальні, дрібнобородавчасті, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $5-10 \times 1,5-2,5$ см, щільна, згодом з перегородчастою порожниною, циліндрична, іноді зігнута, ніжнозморшкувата, біла, з лілуваточервонуватим відтінком. М'якуш білий, в периферичному шарі шапинки брудно-коричнюватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, без особливого запаху, на смак солодкуватий.

Поширена у листяних (дубових, букових, березових) та мішаних лісах. Зростає у липні—жовтні.

Їстівний гриб. Його варять, смажать, солять.

Сироїжка луската — *Russula virescens* (Schaeff.) Fr. (табл. XIII, 2).

Товстуха, сиріжка зелена, голубінка зелена.

Сыроежка зеленоватая.

Шапінка 6—15 см у діаметрі, м'ясиста, спочатку куляста, напівкуляста, пізніше опукло- або ввігнуто-розпростерта, з тонким хвилястим, рубчастим краєм, зеленувата, зеленувато-сіра, жовтуватозеленувата, зрідка голубувато-зеленувата, до центру темніша, крупнолуската, бородавчаста, потріскана, суха, зрідка клейкувата. Шкірка не знімається. Пластинки прирослі, широкі, рідкі, з рівним краєм, білі, з віком кремові. Спори 8—9×7—8 μ, кулясті, коротко шипасті, сітчасті, безбарвні. Спорова маса біла, з часом кремова. Ніжка 3—9×2—5 см, щільна, іноді з порожниною, циліндрична, часто до основи звужена, біла, борозенчаста, з прожилками. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, без особливого запаху, на смак солодкуватий.

Поширена у листяних (дубових, березових) та мішаних лісах з липня до кінця жовтня.

Їстівний гриб. Його варять, смажать, солять.

Сиріжку лускату необізнані збирачі грибів іноді плутають із смертельно отруйним грибом блідою поганкою (табл. XXVII, 1).

Сиріжка їстівна — *Russula vesca* Fr. (табл. XIV, 1).

Сиріжка, голубінка, підпенька.

Сыроежка пищевая.

Шапінка 6—10 см у діаметрі, м'ясиста, напівсферична, спочатку опукла, пізніше опукло-розпростерта, в центрі ввігнута, з тупим, тонким, гладеньким, хвилястим краєм, червонувато-коричнювата, вохристо-сірувата, бура, сіруваторожеувата (колір шапинки дуже мінливий, різних відтінків), до центру темніша, гола, клейкувата, при підсиханні матова, шкірка знімається на 1/2 см від краю шапинки. Пластинки прирослі, вузькі, густі, з рівним краєм, білі. Спори 6—8×5—6 μ, округло-овальні, дрібнобородавчасті, іноді майже гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 2—6×1,5—2,5 см, щільна, циліндрична, донизу звужена, зморшкувата, біла,

зрідка рожевувато-рудувата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється або слабо рожевіє, з приємним грибним запахом, на смак солодкуватий.

Зростає у листяних та хвойних лісах у червні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Валуй — *Russula foetens* Fr. (табл. XIV, 2).

Сироїжка смердюча, голубінка смердюча.

Валуй.

Шапінка 6—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівсферична, опукла, згодом опукло-, плоско- або ввігнуто-розпростерта, з підігнутим, тонким, з часом плоским, хвилястим, коротко-вузлувато-трубчастим краєм, коричнювато-вохриста, вохриста, рудувато-жовта, до центру темніша, гола, клейка, шкірка не знімається. Пластинки прирослі, вузькі, густі, з рівним краєм, жовті, згодом бурувато-вохристі. Спори 8—10×8—9 μ, видовжено-овальні, крупнобородавчасті, безбарвні. Спорова маса кремова. Ніжка 5—8×1,5—3,5 см, щільна, з віком з перегородчастою порожниною, циліндрична, до основи потовщується, гола, біла, біля основи жовтувата. М'якуш білий, при дозріванні жовтувато-буруватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з неприємним запахом, на смак пекуче-їдкий.

Зростає у листяних, хвойних та мішаних лісах у липні—жовтні.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Використовується для засолки.

Сироїжка блювотна — *Russula emetica* Fr. (табл. XV, 1).

Сироїжка, голубінка червона, блювак, красно-головець.

Сыроежка жгуче-едкая.

Шапінка 4—9 см у діаметрі, тонком'ясиста, напівкуляста, згодом опукло-, плоско- або ввігнуто-розпростерта, з тупим, тонким, гладеньким, з віком короткотрубчастим краєм, червонувата,

рожевувато-червонувата, рудувато-червонувата, до центру темніша, клейкувата, з часом суха, шкірка вся знімається. Пластинки прирослі, тонкі, густі, з рівним краєм, білі, з віком рожевуваті. Спори $8-11 \times 8-9$ μ , кулясті, округло-овальні, шипасті, з орнаментациєю, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $4-8 \times 1-2,5$ см, щільна, згодом з перегородчастою порожниною, циліндрична, іноді зігнута, гладенька, зрідка зморшкувата, біла, іноді до основи червонувата. М'якуш білий, в периферичному шарі шапинки червонуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним фруктовим запахом, на смак пекуче-їдкий.

Зустрічається у листяних та хвойних лісах, поблизу сфагнових боліт. Росте в липні—жовтні.

Неїстівний гриб.

Хрящ-молочник неїстівний — *Lactarius helvus* Fr. (табл. XV, 2).

Рижок буланий, хрящ.

Млечник серо-розовий.

Шапинка $5-15$ см у діаметрі, м'ясиста, опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта, з помітним горбочком у центрі, з підгорнутим, тупим, з часом опущеним, хвилястим краєм, вохряно-червона, рожевувато-бура, повстиста, з віком дрібно-луската, суха. Пластинки дещо спускаються по ніжці, іноді широко прирослі, вузькі, тонкі, густі, з рівним краєм, білуваті, згодом червонувато-вохристі. Спори $7-9 \times 7$ μ , майже кулясті, шипасті, з орнаментациєю, безбарвні. Спорова маса жовтувата. Ніжка $4-9 \times 0,5-4$ см, спочатку щільна, пізніше порожниста, циліндрична, повстиста, знизу волосисто-повстиста, кольору шапинки, іноді світліша, при натискуванні стає червонувато-коричнюватою. М'якуш жовтувато-червонуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, при підсиханні набуває приємного запаху кумарину, на смак солодкуватий. Молочний сік (лятекс) водянисто-безбарвний, на повітрі не змінюється, на смак солодкуватий.

Зростає у соснових та листяних лісах, біля сфагнових боліт у червні—жовтні.

Неїстівний гриб.

Рижик смачний — *Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S. F. Gray. (табл. XVI, 1).

Рижок справжній, рижок смачний, рижій, риджик, рудяк.

Рыжик.

Шапінка 3—15 см у діаметрі, щільном'ясиста, увігнуто-розпростерта, часто в центрі майже лійковидна, із закрученим, згодом опущеним, рівним, зрідка хвилястим краєм, руда, рудувато-синювато-зеленувата, рудувато-оранжева, з темнішими, більш виразними концентричними зонами, при натискуванні стає зеленувато-голубою, гола, клейкувата. Пластинки дещо спускаються по ніжці, товсті, рідкі, з рівним краєм, жовтуватого-оранжеві, при натискуванні зеленіють. Спори 7—9×6—8 μ, кулясті, бородавчасті, з орнаментациєю, безбарвні. Спорова маса світло-вохряна. Ніжка 4—6×1—3 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, гола, кольору шапинки або світліша, при натискуванні зеленіє. М'якуш білуватожовтуватий, з часом зеленіє, в периферичному шарі шапинки та ніжки оранжевий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним фруктовим запахом, на смак гоструватий. Молочний сік червонуватий, без особливого смаку.

Поширений у хвойних (соснових, ялинових) та мішаних лісах. Росте в липні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують, солять. Необізнані збирачі грибів іноді плутають рижика з умовно їстівним грибом — вовнянкою.

Рижик червоний — *Lactarius sanguifluus* Paulet ex Fr. (табл. XVI, 2).

Рижок червоний, риджик.

Рыжик красный.

Шапінка 3—15 см у діаметрі, щільном'ясиста, увігнуто-розпростерта, лійковидна, з закрученим, згодом опущеним краєм, оранжево-руда, червонувато-руда, із зеленими плямами, при зволоженні клейкувата, суха, блискуча. Пластинки прирослі або спускаються по ніжці, вузькі, густі, з рівним краєм, світло-вохряні, з віком коричнювато-червонуваті, при натискуванні коричневі-

ють. Спори $7,5-9,5 \times 6-7,5$ μ , широкоовальні, крупнобородавчасті, блідо-жовтуваті. Спорова маса світло-вохряна. Ніжка $2-6 \times 1,3$ см, щільна, згодом з порожниною, здебільшого донизу звужена, кольору шапинки або світліша, при натискуванні темніє. М'якуш жовтуватий, у периферичному шарі ніжки та над пластинками криваво-червоний, при розрізуванні на повітрі зеленіє, з приємним гоструватим запахом і смаком. Молочний сік криваво-червоний, на повітрі не змінюється, з гоструватим смаком.

Поширений у хвойних лісах. В Карпатах доходить до верхньої межі лісу. Зростає у серпні—жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують, солять.

Хрящ-молочник червоно-коричневий — *Lactarius volemus* Fr. (табл. XVII, 1).

Підмолочник, молочайник, рижок-підліщинник, рижок-підгорішник.

Молочай, подмолочник.

Шапинка $4-15$ см у діаметрі, м'ясиста, опукла, згодом плоско- або ввігнуто-розпростерта, з підгорнутим, тонким, пізніше опущеним рівним краєм, червонувато-коричнювата, оранжево-жовта, рудо-коричнювата, до центру темніша, зморшкувата, згодом гола, суха. Пластинки дещо спускаються по ніжці, товсті, густі, з рівним краєм, білуваті, з віком жовтуватого-червонувато-вохряні, при натискуванні коричневіють. Спори $8-9$ μ , кулясті, бородавчасті, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $5-9 \times 1,5-2,5$ см, щільна, циліндрична, кольору шапинки, при натискуванні темніє. М'якуш білуватий, при розрізуванні на повітрі коричневіє, буріє, з неприємним запахом оселедця, на смак приємний. Молочний сік білий, на повітрі не змінюється, без особливого смаку.

Зустрічається у листяних лісах різних типів, під ліщиною, зрідка у хвойних. Зростає у серпні—вересні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, солять.

Хрящ-молочник перцевий — *Lactarius piperatus* (L. ex Fr.) S. F. Gray. (табл. XVII, 2).

Гірчак, грузд, біляк, груздель, рижок-хрящ.
Груздь перечный.

Шапинка 5—20 см у діаметрі, м'ясиста, опукло- або плоско-розпростерта, в центрі часто ввігнута, лійковидна, з підгорнутим, пізніше опущеним тонким, хвилястим краєм, біла, згодом з жовтуватим відтінком, при натискуванні стає жовтувато-коричнюватою, гола, суха. Пластинки спускаються по ніжці, вузькі, тонкі, густі, з рівним краєм, білі, з віком жовтуваті, кремові, з зеленувато-синюватим відтінком. Спори 7—8×5—6 μ, округло-овальні, бородавчасті, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 3—10×1—4 см, щільна, циліндрична, до основи звужується, гола, іноді біля основи жовтувато-коричнювата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі стає зеленувато-сіруватий, без особливого запаху, на смак пекуче-їдкий. Молочний сік білий, на повітрі не змінюється або поволі зеленіє, на смак пекуче-їдкий. Зростає у листяних (дубових, дубово-грабових), хвойних та мішаних лісах у червні—жовтні.

Їстівний гриб. Добрий для засолки.

Хрящ-молочник перцевий часто плутають з умовно їстівним грибом — хрящем-молочником повстистим (табл. XIX, 1).

Вовнянка — *Lactarius torminosus* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray. (табл. XVIII, 1).

Рижок-вовнянка, рижок отруйний, мохначка.

Волнушка розовая, волжанка.

Шапинка 5—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівсферична, опукло-розпростерта, в центрі часто ввігнута, лійковидна, з підгорнутим, згодом опущеним мохнатим краєм, м'ясо-червоно-рожева, рожевувато-сірувата, жовтувато-рожева, з виразними червонуватими концентричними зонами, до краю світліша, при натискуванні стає оливкувато-коричнювата, волосисто-луската, з віком гола, суха. Пластинки прирослі, спускаються по ніжці, вузькі, тонкі, густі, з рівним краєм, білуваті, пізніше рожевуваті. Спори 8—10×6—8 μ, округло-

овальні, шипасті з орнаментацією, безбарвні. Спорова маса жовтувато-рожеувата. Ніжка 4—7×1—3 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, гола, кольору шапинки, іноді світліша. М'якуш білий, у периферичному шарі шапинки рожеуватий, у ніжці темніший, при розрізуванні на повітрі не змінюється, без особливого запаху, на смак пекуче-їдкий. Молочний сік білий, на повітрі не змінюється, пекуче-їдкий.

Поширена у мішаних (з перевагою берези) лісах. Ростає у серпні—жовтні.

У мовно їстівний гриб, вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Варять, тушкують, солять.

Вовнянку іноді помилково приймають за дуже добрий їстівний гриб рижик смачний (табл. XVI, 1).

Хрящ-молочник повстистий — *Lactarius velleus* (Fr.) Fr. (табл. XIX, 1).

Рижок-біляк, молочай, біль, грузд, хрущ, скрипей.

Скрипица.

Шапинка 5—25 см у діаметрі, м'ясиста, увігнуто-розпростерта, з підгорнутим, пізніше плоским краєм, біла, брудно-біла, жовтувата, повстиста, шершава, суха. Пластинки спускаються по ніжці, вузькі, рідкі, з рівним краєм, білуваті, з віком кремові, рожеувато-жовтуваті до червоувато-коричнюватих. Спори 9—12×7,5—10 μ, майже кулясті, з орнаментацією, безбарвні. Спорова маса брудно-біла. Ніжка 2—6×2—5 см, щільна, циліндрична, дуже коротка, повстиста, білувата, згодом жовтувата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі поволі жовтіє, місцями рожевіє, з приємним запахом, на смак пекуче-їдкий. Молочний сік білий, на повітрі не змінюється, іноді поволі жовтіє, на смак гіркий.

Зростає у листяних, хвойних та мішаних лісах у серпні—листопаді.

У мовно їстівний гриб. Хоч дехто вважає його неїстівним. Вживається лише

після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Солять.

Хрящ-молочник повстистий часто помилково приймають за їстівний гриб — хрящ-молочник перцевий (табл. XVII, 2).

Хрящ-молочник оливково-чорний — *Lactarius necator* (Bull. em Pers. ex Fr.) Karst. (*L. turpis* (Weinm.) Fr., *L. plumbeus* (Fr.) Quel.), (табл. XIX, 2).

Груздель чорний, чорняк, рижок чорний.

Груздь черный.

Шапінка 5—20 см у діаметрі, м'ясиста, увігнуто-розпростерта, з підгорнутим, згодом опущеним краєм, оливково-коричнювато-чорнувата, до центру темніша, з яскравими виразними концентричними зонами, гола, клейка. Пластинки спускаються по ніжці, вузькі, рідкі, з рівним краєм, білувато-жовтуваті, згодом жовтувато-коричнюваті, при натискуванні буріють. Спори 6—8×5,5—6,5 μ, майже округлі, бородавчасті, з орнаментациєю, безбарвні. Спорова маса кремова. Ніжка 4—8×1—2,5 см, щільна, з віком з порожниною, циліндрична, ямчаста, кольору шапинки або світліша. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі темніє, з приємним грибним запахом, на смак їдкуватий. Молочний сік білий, на повітрі не змінюється, на смак пекуче-їдкий.

Зустрічається у листяних лісах в серпні—листопаді.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Його варять, солять.

Пластинчасті гриби (порядок Agaricales)

До порядку *Agaricales* належить 10 родин: агарикові (*Agaricaceae*), мухоморові (*Amanitaceae*), гнойовикові (*Coprinaceae*), павутинникові (*Cortinariaceae*), ентоломові (*Entolomataceae*), трихоломові (*Tricholomataceae*), плевротові (*Pleuro-*

taceae), паксилові (*Paxillaceae*), гомфідієві (*Gomphidiaceae*), гігрофорові (*Hygrophoraceae*).

Серед видів порядку пластинчастих є добрі їстівні, умовно їстівні, неїстівні, отруйні і навіть смертельно отруйні гриби. Ростуть на живих та відмерлих стовбурах, різних рослинних залишках. Гіменофор пластинчастий. Пластинки переважно тонкі, з гіменіальним шаром з обох боків, вільні, прирослі або незбігаючі. Шапинка м'ясиста, загниваюча, зрідка шкіряста або пробкувата, не гниюча. Ніжка центральна, іноді ексцентрична або бічна, часом відсутня. Спорова маса біла, рожева, червонувата, жовта, вохряна, жовто- або буро-коричнева, коричнева, чорна. Спори різної форми: гладенькі, бородавчасті, пунктировані, кутасто-кулясті, вузлувато-кутасті.

Велика кількість видів облігантні та факультативні мікоризні гриби.

Свинуха тонка — *Paxillus involutus* (Batsch.) Fr. (табл. XX, 1).

Корбан бурий, лисичка, свиняк, корбан.

Свинушка тонкая.

Шапинка 5—15 см у діаметрі, м'ясиста, опукла, з віком увігнуто-розпростерта, лійковидна, з підгорнутим, пізніше опущеним краєм, рудувато-коричнювата, оливково-руда, іноді буро-коричнювата, гола, згодом жилкувата, клейка. Пластинки спускаються на ніжку, тонкі, густі, з рівним краєм, жовтуваті, з віком жовтувато- або іржаво-коричневі, при натискуванні буріють. Спори 8—10×4,5—6 μ, еліпсоподібні, гладенькі, вохряножовті. Спорова маса коричнева. Ніжка 4—5×1,2 см, щільна, циліндрична, часто зігнута, іноді майже відсутня, центральна, зрідка бічна, гола, кольору шапинки або світліша. М'якуш жовтуватий, у ніжці внизу коричнюватий, при розрізуванні на повітрі темніє, має запах гнилої деревини, на смак приємний.

Зростає в листяних (дубових, березових) та мішаних лісах, парках у червні—жовтні.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар видити!). Його ва-

рять, смажать, тушкують, сушать. У с и р о м у
с т а н і о т р у й н и й!

Плеврот черепитчастий — *Pleurotus ostreatus*
(Jacq. ex Fr.) Kummer (*Pl. spodoleucus* Fr., *Pl.*
pulmonarius Fr., *Pl. salignus* Schrad., *Pl. cornu-*
copioides Fr.), (рис. 9).

Плеврот устрицевидний, гливачка звичайна,
дуплянка їстівна.

Вешенка обыкновенная.

Шапинка 5—20 см у діаметрі, м'ясиста, вухо-
видна, раковинковидна, лійковидна, опукло-роз-
простерта, часто в центрі ввігнута до лійковид-
ної, ексцентрична, з тонким підгорнутим, пізніше
опущеним гладеньким краєм, сіро-коричнева,
сіро-жовтувата, темно-попелясто-сіра, синювато-
чорнувата, білувата (колір дуже мінливий, різних
відтінків), гола, волога, з віком суха. Плас-
тинки низько опускаються по ніжці, з анастомо-
зами, вузькі, рідкі, з рівним краєм, білі,
білувато-сірі. Спори 8—12×3—4 μ, циліндричні,
видовжено-яйцевидні, гладенькі, безбарвні. Спо-
рова маса біла. Ніжка 2—4×1,3 см, щільна, екс-
центрична, зрідка центральна або відсутня, у
верхній частині гладенька, внизу волосисто-ще-
тиниста, біла, згодом коричнювата. М'якуш бі-
лий, при розрізуванні на повітрі не змінюється,
з приємним ароматичним запахом і смаком.

Зустрічається у листяних, зрідка хвойних лі-
сах на пенях і стовбурах дерев великими гру-
пами в травні—грудні.

Дуже добрий їстівний гриб лише в молодому
віці. Старі плодовики мають волокнистий, в'яз-
кий, жорсткий м'якуш, тому для їжі непридатні.

Рядовка тигриста — *Tricholoma pardinum*
Quel. (*T. tigrinum* Schaeff.), (табл. XVIII, 2).

Рядовка отруйна, голубінка отруйна.

Рядовка ядовитая.

Шапинка 4—12 см у діаметрі, м'ясиста, тупо-
конусовидна, пізніше опукло-, плоско- або ввіг-
нуто-розпростерта, з підгорнутим, тріщинуватим
краєм, сизо-сіра, коричнювато-сіра, волокниста,
з крупними сірувато-коричнюватими лусками,
суха. Пластинки прирослі, широкі, густі, з рів-

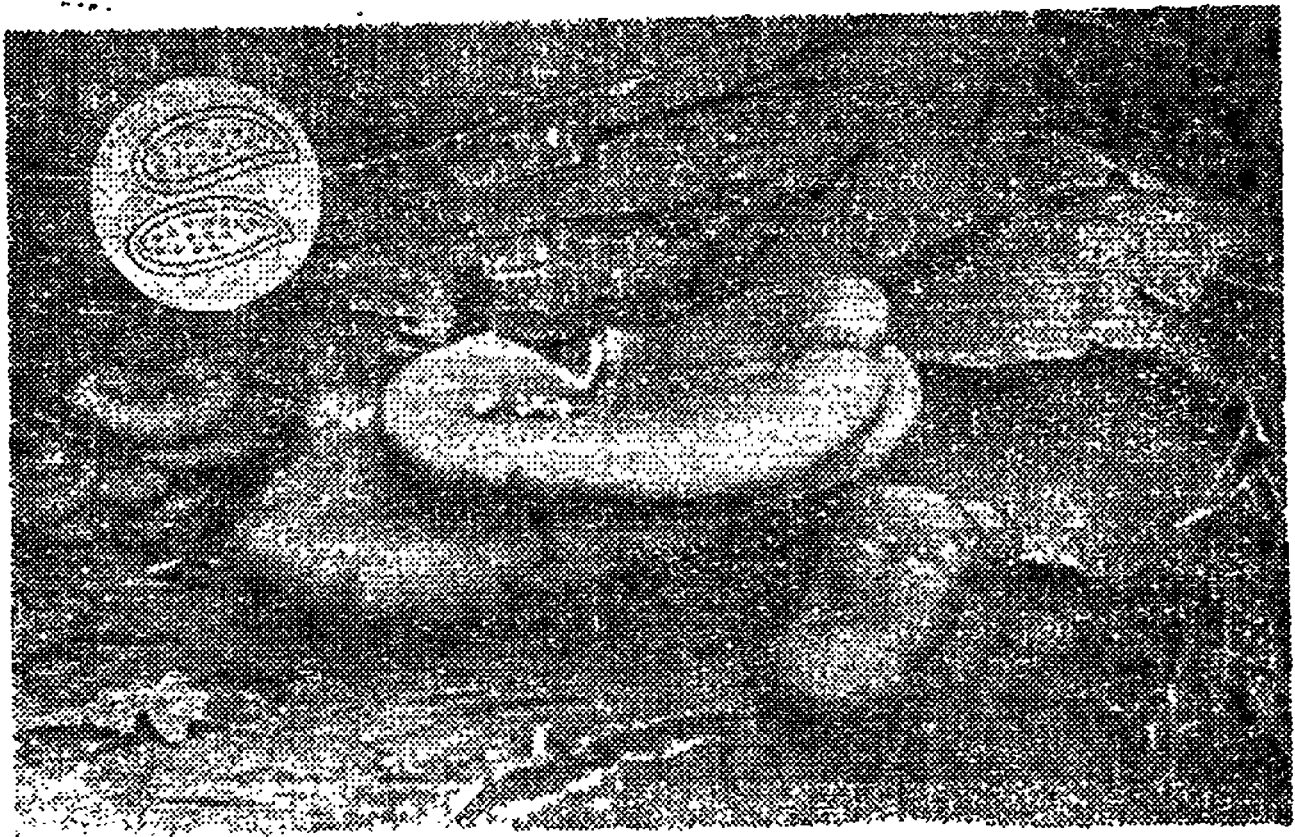


Рис. 9. Плесвот черепитчастий.

ним краєм, білуваті, зеленувато-жовтуваті, згодом оливкуваті-сіруваті. Спори $8-9 \times 6$ μ , яйцевидні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $4-10 \times 1,5-3,5$ см, щільна, майже циліндрична, до основи поступово потовщується, біла, білувата, внизу рудувато-коричнювата, борошніста, дрібнопластівчаста. М'якуш білий, у периферичному шарі шапинки сірий, знизу в ніжці здебільшого рудуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, на смак солодкуватий.

Зустрічається у листяних (дубових, дубово-грабових, букових) і соснових лісах у липні—жовтні.

Дуже небезпечний отруйний гриб. Симптоми отруєння (блювота, шлунково-кишковий розлад, сильна спрага, надмірний піт) з'являються через 1,5—4 год. після вживання гриба. Отруєння звичайно закінчується одужанням, але у дітей бувають смертельні випадки.

Рядовка фіолетова — *Rhodopaxillus nudus* (Fr. ex Bull.) R. Mre. (*Tricholoma nudum* Quel., *Lepista nuda* (Fr. ex Bull.) W. G. Smith. (табл. XX, 2).

Голубінка фіолетова, синявка.

Рядовка фіолетова.

Шапінка 5—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, з часом опукло- або плоско-розпростерта, з підгорнутим, пізніше опущеним гладеньким краєм, лілова, синьо-фіолетова, блідо-сіро-фіолетова, з віком лілуватого-сіруватого-коричнювата, гола, волога. Пластинки прирослі, іноді дещо переходять на ніжку, широкі, густі, з рівним краєм, синьо-фіолетові, згодом лілуватого-коричнюваті. Спори 6—8×4—5 μ, еліпсоподібні, дрібнобородавчасті, рожеваті. Спорова маса рожеватого-лілувата. Ніжка 5—11×1,5—2,5 см, щільна, циліндрична, до основи поступово потовщується, синьо-фіолетова, при досяганні сіруватого-лілуватого-коричнювата, гола. М'якуш сіруватого-ліловий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, на смак приємний.

Зростає в соснових та листяних лісах у серпні — жовтні.

Умовно їстівний гриб, вживається лише після 10—15-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Його смажать, сушать, солять.

Рядовка тополева — *Tricholoma populinum* Lge. (табл. XXI, 1).

Голубінка тополева.

Рядовка тополевая.

Шапінка 6—12 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, з віком опукло- або плоско-розпростерта, іноді ввігнута, з горбком у центрі, з лопатевим, хвилястим краєм, коричнева, сіруватого-коричнювата, буруватого-червонувата, до центру темніша, волокнисто-лускато-плівчаста, зрідка гола, суха. Пластинки прирослі, широкі, густі, білуваті, згодом рудуватого-червонуваті. Спори 5,5×3,5 μ, округло-овальні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 3—10×2—4 см, щільна, циліндрична, з бульбою, волокниста, білувата, пізніше рудувата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі рудіє, з приємним запахом і смаком борошна.

Зростає у тополевих насадженнях різних видів у серпні—жовтні.

Їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують.

Зеленушка — *Tricholoma equestre* (L. ex Fr.) Quel. (*T. flavovireus* (Pers. ex Fr.) Lund. (табл. XXI, 2).

Рядовка зелена, голубінка зеленувата.

Зеленушка.

Шапінка 4—10 см у діаметрі, м'ясиста, опукла, згодом плоско- або злегка увігнуто-розпростерта, з підгорнутим, хвилястим краєм, оливкувато-зеленувата, сірувато-зеленувата, зеленувата, до центру темніша, в центрі дрібнолуската, зрідка гола. Пластинки прирослі, широкі, густі, з рівним краєм, лимонно-жовті, з віком світло-зеленуваті. Спори 6—8×3,5 μ, яйцевидні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 3—8×1—2 см, щільна, пізніше порожниста, циліндрична, часто зігнута, з бульбою, гола, іноді борозенчаста, смугаста, сірчано-жовта, вгорі світліша, при натискуванні стає блідо-зеленуватою. М'якуш білий, згодом жовтуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, на смак приємний.

Зростає у хвойних лісах під соснами, на піщаних ґрунтах (плодовики здебільшого напівзаглиблені в ґрунт). Веgetує у вересні—листопаді.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують.

Рядовка травнева — *Calocybe gambosa* (Fr.) Donk. (*Tricholoma georgii* (Clus. ex Fr.) Quel.) (табл. XXII, 1).

Голубінка травнева, голубінка біла, майки. Рядовка майская.

Шапінка 6—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, згодом опукло-розпростерта, з виразним горбочком у центрі, з опущеним, товстим краєм, біло-жовтувата, сіро-вохряна, біла, сіра (колір шапинки дуже мінливий, різних відтінків), гола, суха. Пластинки дещо спускаються по ніжці, прирослі, тонкі, густі, з рівним краєм, блідо-білі. Спори 4—6×2—3,5 μ, еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 5—7×1,5—3 см, щільна, з віком з невеликою порожниною,

циліндрична, волокниста, блідо-біла. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, на смак приємний.

Зустрічається у листяних (дубово-грабових, букових) лісах, на узліссі, в трав'янистих місцях у травні—вересні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать, маринують, солять.

Рядовку травневу необізнані збирачі грибів іноді плутають із смертельно отруйним грибом ентоломою жовтуватого-сірого отруйною (табл. XXXII, 2).

Підвишень — *Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer (табл. XXII, 2).

Підвишень сірий, вишняк, садовик, підсливник.

Ивишень, підвишенник.

Шапінка 3—12 см у діаметрі, м'ясиста, опукла, згодом опукло- або ввігнуто-розпростерта, лійковидна, з горбиком у центрі, з підгорнутим, хвилястим краєм, сірувато-біла, сіра, до центру темніша, іноді нерівно забарвлена, тонковолокниста, суха. Пластинки спускаються по ніжці, вузькі, густі, з рівним краєм, білі, з віком жовтуватого-рожеваті. Спори 8—14×5—6 μ, веретеновидно-овальні, з 6—8 поздовжніми гранями, рожеві. Спорова маса рожева. Ніжка 2—7×1,7 см, щільна, циліндрична, до основи звужується, іноді зігнута, ексцентрична, біля основи повстиста, біла, пізніше кольору шапинки. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, на смак приємний.

Зростає у листяних, зрідка хвойних лісах, на узліссях, у садах в липні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, маринують, солять.

Опеньок осінній справжній — *Armillariella mellea* (Fr. ex Vahl.) Karst. (*Armillaria mellea* Fr. ex Vahl), (табл. XXIII, 1).

Опеньок, підпенька, підпеньок, козар, пластинник.

Опенюк осінній.

Шапінка 3—15 см у діаметрі, тонком'ясиста,

напівкуляста, згодом плоско-розпростерта, з горбком у центрі, з підігнутим краєм, який має залишки загального покривала, буро-жовта, темно-медово-жовта, сіро-жовта, рудувато-коричнювата (колір шапинки мінливий, різних відтінків), вкрита темними, буруватими лусками, клейкувата, з віком суха, шкірка легко знімається. Пластинки прирослі або злегка спускаються по ніжці, тонкі, густі, білі, з часом бежеві, рожевувато-коричнюваті, червонувато-коричнюваті, кремові, у старих плодовиків запорошені білою споровою масою. Спори $7-9 \times 5-6$ μ , яйцевидні або еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $5-18 \times 0,5-2,5$ см, щільна, циліндрична, до основи поступово потовщується, над кільцем білувата, нижче — кольору шапинки або темніша, пластівчасто-луската, борошенчаста, згодом майже гола, у верхній частині з білуватим нестійким кільцем. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним запахом, на смак кислувато-терпкий.

Поширений у листяних та хвойних лісах на пнях, стовбурах живих дерев. Зростає великими тісними групами в серпні — листопаді (зрідка в липні).

Добрий їстівний гриб (їстівна лише шапинка). Його варять, смажать, сушать, маринують.

Опеньок осінній справжній іноді плутають з небезпечним смертельно отруйним грибом — опеньком сірчано-жовтим несправжнім (табл. XXIII, 2).

Опеньок сірчано-жовтий несправжній — *Hypopholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kummer (*Nematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst.), (табл. XXIII, 2).

Опеньок отруйний, підпеньок несправжній.

Ложноопенок серно-жовтий.

Шапинка $3-7$ см у діаметрі, тонком'ясиста, напівкуляста, тупоконусовидна, з віком опукло-розпростерта, з горбком у центрі, з підгорнутим, згодом опущеним краєм, сірчано-жовта, у центрі темніша — оранжево-сірчано-жовта, гола, волога, пізніше суха. Пластинки прирослі, вузькі,

густі, з рівним краєм, сірчано-жовті, згодом зеленувато-коричнюваті. Спори $6-8 \times 4$ μ , яйцевидні, гладенькі, коричнюваті. Спорова маса коричнева. Ніжка $5-10 \times 0,5-0,6$ см, порожниста, циліндрична, кольору шапинки, темно-волокниста, у верхній частині з залишками кортини. М'якуш сірчано-жовтий, у ніжці коричнюватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з неприємним запахом, на смак дуже гіркий.

Зустрічається у листяних та хвойних лісах. Росте на пнях, стовбурах дерев тісними групами в серпні — листопаді.

Смертельно отруйний гриб! Симптоми отруєння (шлунково-кишковий розлад, нудота, блювота, надмірний піт, запаморочення) з'являються через 1—6 год. після вживання гриба.

Опеньок сірчано-жовтий несправжній іноді помилково приймають за добрий їстівний гриб — опеньок осінній справжній (табл. XXIII, 1).

Гриб зимовий — *Flammulina velutipes* (Curt. ex Fr.) Sing. (*Collybia velutipes* (Curt. ex Fr.) Quel.), (табл. XXIV, 1).

Лубинька зимова.

Зимний гриб.

Шапинка $2-10$ см у діаметрі, тонком'ясиста, опукла, згодом опукло-розпростерта, розпростерта, з тонким, підгорнутим, згодом розпростертим краєм, оранжево-жовтуватого-руда, рудувато-коричнювата, медово-жовта, до центру темніша, гола, клейкувата, при підсиханні блискуча. Пластинки прирослі, широкі, рідкі, з рівним краєм, білуваті, з віком кремові, жовтуваті. Спори $8-9 \times 4,5-6$ μ , еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $3-10 \times 0,5-1,5$ см, щільна, пізніше порожниста, циліндрична, іноді зігнута, волосисто-повстиста, темно-коричнювата, оливкувато-чорна, донизу темніша. М'якуш білий, жовтуватий, у ніжці темніший, при розрізуванні на повітрі не змінюється, із запахом луку, на смак приємний.

Зростає у листяних та хвойних лісах, в парках, садах на пнях та стовбурах дерев тісними групами в серпні — грудні.

Добрий їстівний гриб (їстівна лише шапинка, ніжка жорстка, хрящувата). Переважно варять.

Павутинник цегляно-жовтий слизький — *Cortinarius varius* Fr. (табл. XXIV, 2).

Слимак, корох слизький.

Паутинник кирпично-желтый слизистый.

Шапинка 3—10 см у діаметрі, щільном'ясиста, напівкуляста, з білуватою кортиною (павутинисте покривало), опукло-розпростерта, з підгорнутим, згодом тупим, розпростертим краєм, червоноувато-жовтуватого-коричнювата, до центру темніша, гола, слизька. Пластинки прирослі, широкі, рідкі, з рівним краєм, фіолетові, сірувато-фіолетові, з віком фіолетово-коричневі. Спори 10—12 × 5,5—6 μ, еліпсоподібні, бородавчасті, жовтувато-коричнюваті. Спорова маса жовто-коричнева. Ніжка 5—8 × 1—2,5 см, щільна, донизу потовщена (2—3,5 см), білувата, з віком жовтувато-коричнювата, суха, гола або кортина залишає волокнистий наліт чи кілька поясків на ніжці під шапинкою. М'якуш білуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має слабкий неприємний запах, на смак солодкуватий.

Зростає у хвойних лісах (у Карпатах доходить до верхньої межі лісу) в липні—жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, тушкують.

Ентолома садова їстівна — *Entoloma clypeatum* (L. ex Fr.) Quel. *Rhodophyllus clypeatus* L. ex Fr.), (табл. XXV, 1).

Песлінка садова, підабрикосник, майки.

Энтолома садовая съедобная.

Шапинка 3—10 см у діаметрі, товстом'ясиста, асиметрична, конусовидна, з віком опукло- або ввігнуто-розпростерта, з горбком у центрі та лопатевим, тріщинуватим, нерівним краєм, сірувата, брудно-біла, коричнювато-сіра, луската, тріщинувата, клейка, пізніше суха. Пластинки прирослі, широкі, рідкі, з рівним краєм, брудно-білі, з віком сірувато-рожеві. Спори 8—10 μ, кутастокулясті, багатокутасті, рожеві. Спорова маса коричнювато-рожевувата. Ніжка 7—10 × 1,2 см, щільна, циліндрична, з підземним виростом, з ум'ятинами, біла, при натискуванні жовтіє. М'я-

куш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна, приемний на смак.

Зростає в садах, у насадженнях абрикосів (іноді під іншими кісточковими) в травні — червні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать.

Ковпак — *Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karst. (*Pholiota caperata* Quel.), (табл. XXV, 2).

Калічка зморщена, панчошка.

Колпак кольчатий.

Шапінка 4—10 см у діаметрі, щільном'ясиста, напівкуляста, конусовидна, з віком опукло-або плоско-розпростерта, з горбком у центрі, з підгорнутим, пізніше тупим розпростертим краєм, оранжево-жовта, солом'яно-жовта, бурувато-рожеувата, в центрі білувата від залишку загального покривала, притиснуто-луската, згодом гола, суха. Пластинки прирослі, широкі, густі, з нерівним краєм, бежеві, з віком вохряно-коричневі, глинисто-жовті. Спори 11—14×7—9 μ, яйцевидно-еліпсоподібні, бородавчасті, вохряно-коричнюваті. Спорова маса коричнева. Ніжка 5—10×1,2 см, щільна, циліндрична, гола, біла, з віком жовтувата, у верхній частині з подвійним (утворене загальним і частковим покривалами), щільним, жовтуватим кільцем, з прирослою внизу жовтувато-коричнюватою піхвою (у старих плодників піхва зникає). М'якуш білий, у периферичному шарі шапинки червонувато-жовтуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приемним запахом і смаком.

Зустрічається в соснових та мішаних лісах у липні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать.

Необізнані збирачі грибів іноді плутають цей гриб із смертельно отруйним — іноцибе Патуйляра (табл. XXVIII, 1).

Мухомор Цезаря — *Amanita caesarea* (Scop. ex Fr.) Pers. ex Schw. (табл. XXVI, 1).

Ячний гриб, гриб-яйце.

Мухомор Цезаря, Кесарев гриб.

Шапінка 8—18 см у діаметрі, м'ясиста, на-

півкуляста, з віком опукло-розпростерта, з плоским, тупим, коротко рубчастим краєм, залишків загального покривала немає, оранжево-жовта, золотисто-жовта, жовта, блідо-червона, гола, гладенька, суха. Пластинки вільні, широкі, густі, з рівним краєм, блідо-жовті, з часом золотисто-жовті. Спори $9-14 \times 6,7$ μ , широкоовальні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $6-14 \times 1-2,5$ см, щільна, згодом порожниста, циліндрична, до основи поступово потовщується, без бульби, гола, жовта, у верхній частині з широким жовтим рубчастим кільцем, внизу з вільною мішечковидною, широкою, з нерівним лопатевим краєм, білою піхвою. М'якуш білуватий, у периферичному шарі жовтий, при розрізуванні не змінюється, з приємним запахом і смаком.

Зростає в листяних (дубових, букових) і хвойних лісах у липні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать. Мухомор Цезаря був відомий ще древнім римлянам, високо цінувався за свої смакові якості і називався «першим серед грибів».

Мухомор Цезаря необізнані збирачі грибів іноді плутають з отруйним грибом — мухомором червоним (табл. XXIX, 1).

Мухомор червоніючий — *Amanita rubescens* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray (табл. XXVI, 2).

Мухомор рум'яний.

Мухомор серо-розовий.

Шапинка $5-15$ см у діаметрі, товсто- або тонком'ясиста, напівкуляста, згодом опукло- або плоско-розпростерта, з підігнутим гладеньким, з віком тупим, тонкосмугастим краєм, блідо-червонувато-бура, сірувато-коричнювато-рожева, вкрита великими брудно-білими, сіруватими бородавчастими лусками, суха. Пластинки вільні або прирослі, широкі, густі, з рівним краєм, білі, згодом рожевуваті. Спори $8-12 \times 5-8$ μ , кулясті, широкоовальні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка $5-14 \times 1,3$ см, щільна, циліндрична, до основи поступово потовщується, з великою бульбою, борошністо-луската, іноді гола, біла, з віком рожевувата або кольору шапинки,

у верхній частині з широким, зверху рожевуватим, знизу білим, пластівчасто-смугастим кільцем, біля основи з прирослою піхвою кольору шапинки. М'якуш білий, з часом рожевуватий, при розрізуванні на повітрі червоніє, має слабкий приємний запах, на смак солодкуватий, згодом гоструватий.

Зустрічається в листяних, хвойних та мішаних лісах у червні — жовтні.

Умовно їстівний гриб вживається лише після 15—20-хвилинного відварювання (відвар вилити!). Після цього його варять, тушкують.

Мухомор червоніючий іноді помилково плутають з отруйним грибом мухомором пантерним (табл. XXIX, 2).

Бліда поганка — *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr. (табл. XXVII, 1).

Мухомор зелений, мухомор гадючий, гадячка, блекітниця.

Бледная поганка, мухомор зелений.

Шапинка 5—15 см у діаметрі, тонком'ясиста, напівкуляста, згодом опукло-розпростерта, з тупим, плоским, гладеньким краєм, оливкувато-зеленувата, оливкувато-сіра, зеленувата, зрідка жовтувато-оливкувато-коричнювата, до центру темніша, гола, шовковисто-волокниста, слизька, згодом суха. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, білі. Спори 8—10 μ , широкоовальні, майже округлі, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 8—12 $\times$ 1,5 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, до основи поступово потовщується, з великою бульбою, гола, біла або оливкувато-жовтувата, мережчата, у верхній частині з широким, зверху гладеньким, жовтуватим, з внутрішнього боку рубчастим кільцем. Внизу має вільну мішечковидну широку, з нерівним лопатевим краєм, білу (у молодих плодових тіл жовтувато-зеленувата) піхву. М'якуш білий, у периферичному шарі шапинки жовтувато-зеленуватий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, спочатку без особливого запаху, згодом з неприємним запахом. На смак солодкуватий.

Зростає в листяних (дубових, букових) і мішаних лісах у липні — жовтні.

Смертельно отруйний гриб! Симптоми отруєння (біль у шлунку, блювота, сильний пронос, запаморочення, невтолена спрага, судороги) з'являються через 8—48 год. після вживання гриба.

Бліду поганку іноді помилково приймають за добрі їстівні гриби — печериці (табл. XXXI) або за добрий їстівний гриб — сиріжку лускату, товстуху (табл. XIII, 2).

Мухомор білий вонючий — *Amanita virosa* Lam. ex Secr. (табл. XXVII, 2).

Мухомор смердючий, смердюх, королиця біла.

Мухомор вонючий.

Шапінка 3—7 см у діаметрі, тонком'ясиста, гостроконусовидна, конусовидна, згодом конусовидно-розпростерта, з підігнутим тонким краєм, іноді із залишками загального покривала, біла, з віком до центру жовтувата, гола, клейка. Пластинки вільні, тонкі, вузькі, густі, з рівним краєм, білі. Спори 7—10 μ , кулясті, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 5—10 $\times$ 0,8—1,2 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, з бульбою, волокнисто-луската, біла, у верхній частині з тонким волохатим кільцем, яке швидко зникає. Внизу має вільну, білу, мішечковидну, з нерівним краєм піхву. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з дуже неприємним запахом, на смак гіркий, гоструватий.

Зростає у листяних та хвойних лісах в липні — вересні.

Смертельно отруйний гриб! Симптоми отруєння такі ж, як і при вживанні блідої поганки (стор. 84).

Мухомор білий вонючий іноді помилково приймають за добрі їстівні гриби — печериці (табл. XXXI).

Іноцибе Патуйляра — *Inocybe patouillardii* Bres. (*I. lateraria* Rick., *I. rubescens* Gill.), (табл. XXVIII, 1).

Волоконниця Патуйляра, плютка.

Іноцибе Патуйляра, волоконниця Патуйляра.

Шапінка 3—9 см у діаметрі, щільном'ясиста, тупоконусовидна, конусовидна, конусовидно-розпростерта, з горбком у центрі, з радіально-волокнистим хвилястим, тріщинуватим краєм, біла, з віком кремувата, червонувато-жовта, м'ясо-червона, червоно-коричнева, волокниста, пізніше радіально-тріщинувата, суха. Пластинки прирослі, тонкі, густі, з рівним краєм, білуваті, бежеві, згодом коричневі, різних відтінків. Спори 9—14×5,8 μ, нерівнобічноовальні, гладенькі, оливкувато-коричнюваті. Спорова маса темно-коричнева. Ніжка 3—8×0,5—1,5 см, щільна, циліндрична, іноді зігнута, гола, кольору шапинки, місцями червонувата. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється або злегка червоніє, з приємним фруктовим запахом у молодому віці (старі плодовики мають запах тютюну), на смак неприємний.

Зустрічається в листяних лісах, на узліссях, у парках, садах з травня до кінця серпня.

Смертельно отруйний гриб! Симптоми отруєння (болі в животі, нудота, блювота, шлунково-кишковий розлад, запаморочення) з'являються через 1/2—4 год. після вживання гриба.

Іноцибе Патуйляра іноді помилково приймають за добрі їстівні гриби: ковпак та печерицю польову (табл. XXV, 2 та XXXI, 1).

Мухомор цитриновий — *Amanita citrina* (Schaeff.) S. F. Gray (*A. mappa* Batsch.), (табл. XXVIII, 2).

Мухомор жовтий, королиця жовта.

Мухомор поганковидний.

Шапінка 5—10 см у діаметрі, тонком'ясиста, напівкуляста, згодом плоско-розпростерта, з тупим, плоским, гладеньким краєм, блідо-лимонно-жовтувата, блідо-лимонно-зеленувата, зрідка білувата, вкрита білими або брудно-жовтуватими великими пластівцями неправильної форми, клейкувата. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, білі, згодом жовтуваті. Спори 7—10 μ, майже кулясті, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 5—10×1—1,5 см, щільна, з часом порожниста, циліндрична, до основи посту-

пово потовщується, з великою бульбою, злегка пухнаста, біла, іноді кольору шапинки, у верхній частині з широким жовтим, зверху пластівчастим кільцем, внизу з жовто-коричнюватою прирослою піхвою. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має неприємний запах старої картоплі, на смак гіркуватий.

Зростає у листяних та хвойних лісах в червні — листопаді.

Отруйний гриб! Симптоми отруєння (шлунково-кишковий розлад) з'являються через 1—4 год. після вживання гриба, і швидко настає одужання. Мухомор цитриновий іноді помилково приймають за добрі їстівні гриби — печериці (табл. ХХХІ).

Мухомор червоний — *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker. (табл. ХХІХ, 1).

Мухомор, моримуха, мухаїр, королиця дурна, жабурка.

Мухомор красний.

Шапинка 8—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, з віком опукло- або плоско-розпростерта, іноді злегка увігнута, з тонким рубчасто-плівчастим краєм, червонувато-оранжева різних відтінків — червоно-багряна, полум'яно-червона, зрідка жовтувата, вкрита концентричними кругами білих або жовтуватих пластівців неправильної округлої форми, які легко відпадають, іноді зовсім гладенька, клейка, при підсиханні блискуча. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, білі, іноді зрідка жовтуваті. Спори 9—11 × 6—9 μ, широкоовальні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 7—20 × 1—4 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, донизу поступово потовщується, з великою бульбою, гола, біла, у верхній частині з широким білим, скраю жовтуватим кільцем, з піхвою, вкритою двома-трьома концентричними кругами прирослих бородавок, які є залишками загального покривала. М'якуш білий, в периферичному шарі шапинки лимонно-жовтий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, без особливого запаху, на смак приємний.

Зустрічається у листяних та хвойних лісах в липні — листопаді.

Отруйний гриб! Призводить до тяжких розладів нервової системи. Симптоми отруєння (збудження, запаморочення, галюцинації) з'являються через 1—3 год. після вживання гриба. Мухомор червоний чітко відрізняється від інших шапинкових грибів, тому з ним не змішують їстівних грибів і отруєння, спричинені ним, трапляються дуже рідко. Іноді недосвідчені збирачі грибів приймають отруйний гриб мухомор червоний за дуже добрий їстівний гриб — мухомор Цезаря (табл. XXVI, 1).

Мухомор пантерний — *Amanita pantherina* (DC. ex Fr.) Secr. (табл. XXIX, 2).

Королиця бура, мухомор.

Мухомор пантерный.

Шапинка 6—10 см у діаметрі, тонком'ясиста, напівкуляста, згодом опукло- або плоско-розпростерта, з підігнутим, тонким, помережаним краєм, сірувато-коричнювата, бурувата, оливкувато-коричнювата, вкрита майже концентричними кругами невеликих білих пластівців, слизька, згодом суха. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, білі. Спори 10—12×7,8 μ, еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 5—10×0,8—1,5 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, донизу поступово потовщується, з бульбою, внизу тонковолокниста, біла, у верхній частині або посередині з білим вузьким кільцем, знизу з концентричними рядами білих вузьких кільцевидних складок та прирослою піхвою з вільним відстаючим краєм. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з неприємним запахом, добрий на смак.

Зростає в листяних (букових, дубових), хвойних та мішаних лісах у червні — листопаді.

Отруйний гриб! Призводить до тяжких розладів нервової системи. Симптоми отруєння (збудження, запаморочення, гарячка, прискорене дихання) з'являються через 1—4 год. після вживання гриба.

Мухомор пантерний часто помилково прийма-

ють за умовно їстівний гриб мухомор червоніючий (табл. XXVI, 2).

Гриб зонтик великий — *Lepiota procera* (Scop. ex Fr.) Quel. (*Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.), (табл. XXX, 1).

Ковпак високий, білянка, іванець, капелюх. Гриб зонтик пестрий.

Шапинка 8—25 см у діаметрі, щільном'ясиста, яйцевидна, згодом конусовидна, опукло-розпростерта, з тупим горбком у центрі, зонтиковидна, з підгорнутим, згодом опущеним волокнисто-бахромчастим краєм, білувато-сірувата, матова, іноді коричнювато-кремова, до центру темніша, з коричнюватими більш або менш притиснутими крупними лусками, суха. Пластинки вільні, широкі, густі, з рівним краєм, білі, з віком кремові. Спори 15—20×10—13 μ, еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні. Спорова маса біла. Ніжка 10—40×1—3 см, щільна, з віком порожниста, циліндрична, до основи поступово потовщується, з великою бульбою, біла, сірувата, коричнювата, темна, мережчата, у верхній частині з широким подвійним рухливим кільцем. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, з приємним ароматичним запахом і горіховим смаком.

Зростає в листяних та мішаних лісах, на узліссях, по галявинах, у садах, парках в липні — жовтні.

Їстівний гриб (їстівна лише шапинка). Його варять, смажать, сушать. Ніжка жорстка, коркувата, для їжі непридатна.

Гнойовик білий — *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray. (*C. porcellanus* Schaeff.), (табл. XXX, 2).

Гнойовик, гнойовка біла.

Навозник белый.

Шапинка 4—10 см заввишки, 4—6 см завширшки, тонком'ясиста, циліндрична, дзвоникоподібна, овальна, з тупим радіально-рубчастим краєм, біла, білувата, мохнато-луската, з відстаючими коричнюватими лусками, з віком край шапинки чорніє. Пластинки вільні, товсті, густі, з рівним краєм, білі, пізніше рожевіють, при до-

стиганні гриба чорніють, розпливаються. Спори $12-16 \times 7-8$ μ , широкоовальні, гладенькі, коричневі. Спорова маса чорна. Ніжка $5-13 \times 1-2$ см, порожня, циліндрична, до основи поступово потовщується, з бульбою, волокниста, борошниста, біла, з вузьким рухливим, швидко зникаючим кільцем. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, при досяганні гриба темніє, з приємним запахом і смаком.

Зростає у листяних лісах, садах, парках, на луках, на угноених місцях, край доріг у травні — жовтні.

Добрий їстівний гриб у молодому віці (поки пластинки та м'якуш білі), але при вживанні разом з алкоголем викликає отруєння. Симптоми отруєння (велика спрага, блювота, шлунково-кишковий розлад, обличчя стає фіолетово-червоним) з'являються через $1/2-2$ год. після вживання гриба (разом з алкоголем). Отруєння швидко закінчується одужанням. Отрута, яку містять їстівні гнойовики, не розчиняється у воді (під час відварювання), ні у шлунку та кишках під час перетравлювання, але розчиняється в алкоголі, з яким потрапляє в кров і викликає отруєння.

Печериця польова — *Agaricus arvensis* Schaef. ex Fr. (табл. XXXI, 1).

Платинник польовий, стернявка, стернюх, стерниця, коровиця.

Шампиньон полевої.

Шапінка $8-15$ см у діаметрі, м'ясиста, тупоконусовидна, напівкуляста, згодом плоско-розпростерта, з волокнистим краєм, біла, жовтувата, до центру темніша, при дотику стає яскраво-жовтою, шовковиста, зрідка тонколуската, суха. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, білувато-рожевуваті, з віком коричневіють. Спори $6,5-8 \times 4-5$ μ , яйцевидні, гладенькі, коричнюваті. Спорова маса пурпурово-коричнева. Ніжка $5-15 \times 1-3$ см, щільна, пізніше порожниста, циліндрична, біля основи з бульбою, гола, біла, при натискуванні жовтіє, у верхній частині з широким, подвійним, білим, по краю жовтуватим

кільцем. М'якуш білий, у периферичному шарі жовтуватий, при розрізуванні на повітрі злегка жовтіє, з приємним анісово-мигдальним запахом і смаком.

Зростає в листяних та хвойних лісах, на угноєному ґрунті, на пасовищах, полях, луках, у парках, садах в травні — жовтні.

Дуже добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, тушкують.

Печерицю польову необізнані збирачі грибів іноді плутають із смертельно отруйними грибами: блідою поганкою (табл. XXVII, 1), мухоморами — білим, білим вонючим та цитриновим (табл. XXVII, 2 та XXVIII, 2), іноцибе Патуйляра (табл. XXVIII, 1) та печерицею отруйною рудіючою (табл. XXXII, 1).

Печериця садова — *Agaricus hortensis* (Cke.) Pil. (табл. XXXI, 2).

Печорка, платинник садовий.

Шампиньон садовий.

Шапінка 4,5—14 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, згодом опукло- або плоско-розпростерта, з підгорнутим лопатевим, хвилястим краєм, бурувато- або сірувато-коричнювата, часто з червонуватим відтінком, при підсиханні бурувата, коричнювата, притиснуто-луската, зрідка гладенька, суха. Пластинки прирослі, тонкі, густі, з рівним краєм, рожевуваті, згодом коричнювато-червонуваті. Спори 7—8,3×5—5,5 μ, яйцевидні, гладенькі, коричневі. Спорова маса темно-коричнева. Ніжка 4—8×1,5—3 см, щільна, циліндрична, до основи потовщується, іноді з бульбою, гола, волокниста, білувата, з віком коричнювата, у верхній частині з вузьким білим, пізніше червонувато-сірувато-коричнюватим нестійким кільцем. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі червоніє, у сухих плодовиків червонувато-бежевий, з приємним запахом і смаком.

Зростає на відкритих місцях, на пасовищах, в садибах, штучно культивується на угноєному ґрунті. Достигає в червні — жовтні.

Добрий їстівний гриб. Його варять, смажать, сушать.

Печериця рудіюча отруйна — *Agaricus xanthodermus* Gen. (табл. XXXII, 1).

Жовтюх, рудяк, печериця руда.

Шампиньон ядовитий.

Шапинка 5—15 см у діаметрі, м'ясиста, напівкуляста, з віком опукло- або плоско-розпростерта, з підгорнутим, іноді хвилястим краєм, біла, брудно-біла, при натискуванні жовтіє, по краю луската, тріщинувата, з часом гола, суха. Пластинки вільні, тонкі, густі, з рівним краєм, рожеві, згодом коричневі. Спори 5—7×3—4 μ, яйцевидно-сліпсовидні, гладенькі, коричнюваті. Спорова маса коричнева. Ніжка 5—15×1,2 см, щільна, згодом порожниста, циліндрична, з бульбою, гладенька, кольору шапинки, біля основи жовта, у верхній частині з вузьким нестійким, білим, по краю жовтуватим кільцем. М'якуш брудно-білий, у ніжці біля основи жовтуватий, при розрізуванні на повітрі жовтіє, у бульбі оранжевіє, із запахом карболової кислоти (аптечний запах), без особливого смаку.

Трапляється у листяних лісах, садах, парках, на луках з червня по жовтень.

Отруйний гриб! При вживанні спричиняє тяжке шлунково-кишкове захворювання.

Ентолома жовтуватого-сірого отруйна — *Entoloma lividum* (Fr. ex Bull.) Quel. (*Rhodophyllus sinuatus* (Fr. ex Bull.) Sing.), (табл. XXXII, 2).

Песлінка отруйна, песлінка синювата.

Ентолома ядовитая.

Шапинка 6—20 см у діаметрі, товсто-м'ясиста, напівкуляста, з віком опукло-розпростерта, з рівним, тупим, опущеним краєм, білуватого-сірого, лілово-сірого, жовтуватого-сірого, сіро-коричнюватого-кремового, тонковолокниста, згодом гола, клейкувата, потім суха, шкірка легко знімається. Пластинки прирослі, широкі, густі, з рівним краєм, білуватого-жовтуватого, з часом рожевуватого. Ніжка 6—10×1—4 см, щільна, циліндрична, до основи потовщується, з бульбою, борошниста, притиснуто-волокниста, біла. М'якуш білий, при розрізуванні на повітрі не змінюється, має запах борошна,

який при підсиханні стає дуже неприємним, на смак приємний.

Зростає в листяних (дубових, букових) та мішаних лісах у травні — вересні.

Смертельно отруйний гриб! Симптоми отруєння (болі в животі, блювота, шлунково-кишковий розлад, спрага, запаморочення) з'являються через $\frac{1}{2}$ —6 год. після вживання гриба.

Ентолому жовтуватого-сизого отруйну іноді помилково приймають за добрий їстівний гриб — рядовку травневу (табл. XXII, 1).

ДОДАТКИ

ПОРЯДКИ, РОДИНИ, РОДИ ШАПИНКОВИХ ГРИБІВ, ДО СКЛАДУ ЯКИХ ВХОДЯТЬ ІСТІВНІ ТА ОТРУЙНІ ГРИБИ

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРЯДКІВ

1. Гіменофор¹ утворюється на верхній або нижній частині шапинки гриба (рис. 10, 11). . . 2.
- Гіменофор утворюється всередині плодового тіла 6.
2. Гіменофор утворюється на поверхні шапинки
- Клас аскові гриби — *Ascomycetes*.
- Порядок пецицальні — *Pezizales*.
- Родина гелвелові — *Helvellaceae*.
- Гіменофор утворюється на нижній частині шапинки 3.
3. Гриби з пористим (трубчастим) гіменофором²
- Клас базидіальні гриби — *Basidiomycetes*.
- Порядок болетальні — *Boletales*.
- Родини: болетові — *Boletaceae* і стробіломіцетові — *Strobilomycetaceae*.
- Гіменофор пластинчастий, шипастий або гладенький³ (рис. 2б, в, г) 4.

¹ Гіменофор — ділянка плодового тіла гриба, на якій утворюється гіменіальний шар, де розвиваються спори. Гіменіальний шар гіменофора аскових грибів утворюють аски із спорами (рис. 11), а в базидіальних грибів — базидії із спорами (рис. 10).

² Нижня частина шапинки має вигляд округлих, кутасто-округлих, зрідка більш або менш видовжених пор (рис. 2а).

³ Нижня частина шапинки має вигляд пластинок (рис. 2б) або шипів (рис. 2г). Гладенький гіменофор властивий деяким шапинковим грибам (рис. 2в), а також грибам, плодове тіло яких має вигляд більш або менш розгалужених гілочок.

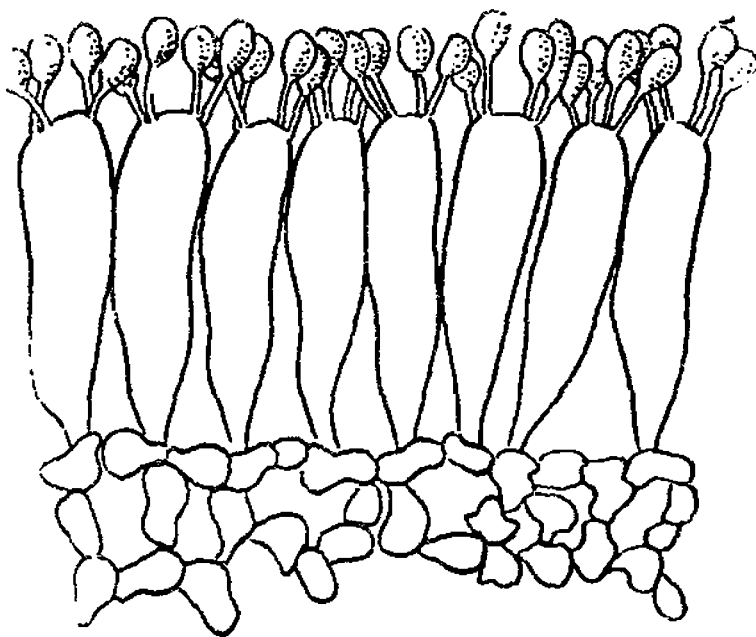


Рис. 10. Базидії із спорами.

4. Гіменофор пластинчастий (рис. 2б)
 Порядок пластинчасті — *Agaricales*.
 Родина руссулальні — *Russulales*.
 — Гіменофор непластинчастий. 5.
5. Гіменофор шипастий (рис. 2г)
 Порядок афілофоральні — *Aphyllophorales*.
 Родина гіднові — *Hydnaceae*.
 — Гіменофор гладенький (рис. 2в)
 Порядок афілофоральні — *Aphyllophorales*.
 Родина клазарієві — *Clavariaceae*.
6. Аскові гриби. Гіменіальний шар складається з асок із спорами. Плодовики підземні . . .
 Порядок трюфельні — *Tuberales*.
 Родина трюфелеві — *Tuberaceae*
 (табл. I, 1; рис. 6).
 — Базидіальні гриби. Гіменіальний шар складається з базидій із спорами, які на час стиглості плодового тіла утворюють суцільну спорову порошисту масу. Плодовики наземні . . .
 Порядок гастероміцетальні — *Gasteromycetales*.
 Родина лікопердові — *Lycoperdaceae*
 (табл. III, 2; рис. 5).

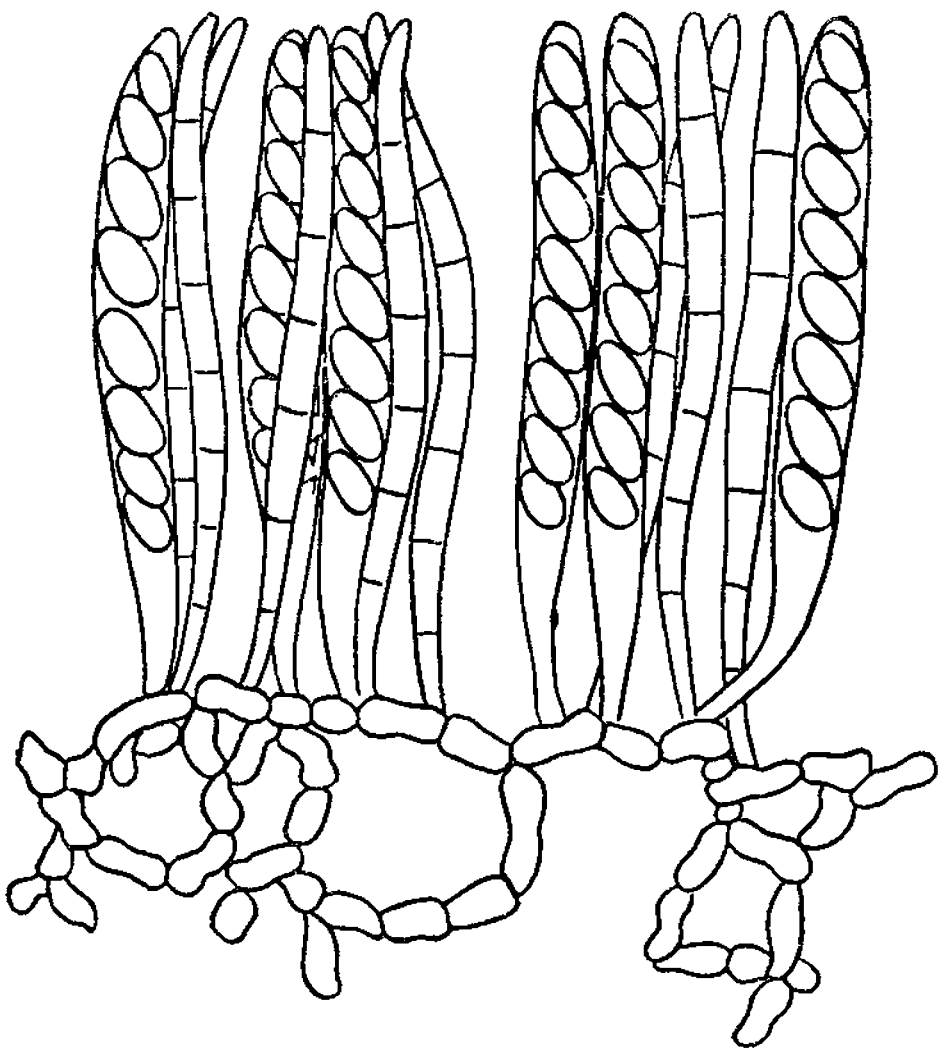


Рис. 11. Аски із спорами.

АСКОВІ ШАПИНКОВІ ГРИБИ

ПОРЯДОК ПЕЦИЦАЛЬНІ — PEZIZALES

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОДІВ
АСКОВИХ ШАПИНКОВИХ ГРИБІВ
РОДИНИ ГЕЛЬВЕЛОВИХ (*HELVELLACEAE*),

1. Шапинка з кількох (2—4) лопатей, вгорі звичайно сідловидно-увігнута, з вільними, зрідка дещо прирослими до ніжок краями. Ніжка борозенчасто-складчасто-ніздрювата, зрідка гладенька. **Гельвела** — *Helvella*.
— Шапинка іншого вигляду. 2.
2. Шапинка неправильнодзвониковидна, з вільними краями. Ніжка гладенька, порожня.
. **Верпа** — *Verpa*.
— Шапинка приплюснуто-куляста або овальна, конусовидна, приросла до ніжки. 3.
3. Шапинка неправильномозковидно-складчаста, приросла до ніжки. Ніжка гладенька або з

нечисленними складками, м'ясиста. Плодове тіло з кількома порожнинами.

. **Строчок** — *Gyromitra* (табл. II, 1).

— Шапинка глибоконіздрювата або радіально-складчасто-ніздрювата, приросла до ніжки¹. Ніжка гладенька, іноді з вм'ятинами або нечисленними складками, порожня, зрідка щільна. **Зморшок** — *Morchella* (табл. 1, 2; рис. 4).

БАЗИДІЙНІ ШАПИНКОВІ ГРИБИ

ПОРЯДОК ПЛАСТИНЧАСТІ АГАРИКАЛЬНІ — AGARICALES

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОДИН ПОРЯДКУ ПЛАСТИНЧАСТИХ — AGARICALES

1. Спори безбарвні або рожеві 2.

— Спори темно забарвлені — жовті, вохряні, коричневі, фіолетово-бурі, чорно-бурі 6.

2. Спори кутасто-кулясті або кутасто-овальні, рожеві **Ентоломові** — *Entolomataceae*.

— Спори та будова тканин плодових тіл інші. 3.

3. Пластинки восковидні, товсті, рідкі, негнучкі. Спори безбарвні, гладенькі. **Гігрофорові** — *Hygrophoraceae*.

— Пластинки тонкі, гнучкі. 4.

4. Гриби на деревині, на пнях.

Пластинки спускаються по ніжці або розміщені віяловидно (при відсутності ніжки). М'якуш плодових тіл пружний, часто пробкуватий. Ніжка центральна, ексцентрична, бічна або відсутня. Спори безбарвні, гладенькі. **Плевротові** — *Pleurotaceae*.

¹ У деяких видів край шапинки вільний, наприклад, у зморшка гігантського.

- Гриби переважно наземні, зрідка на деревині — пнях (але тоді мають інші ознаки, ніж плевротові) 5.
- 5. Пластинки вільні¹. Плодові тіла із загальним, крім того, іноді з частковим покривалом. Ніжка з кільцем і піхвою. Спори безбарвні, гладенькі. **Мухоморові** — *Amanitaceae*.
- Пластинки прирослі. Плодові тіла переважно без загального покривала, іноді з частковим покривалом. Спори безбарвні або рожеві, гладенькі або бородавчасті.
- **Трихоломові** — *Tricholomataceae*.
- 6. Пластинки вільні, спочатку білуваті, пізніше рожевуваті, потім темно-коричневі, з пурпуровим відтінком. Гриби з загальним покривалом, яке утворює кільце на ніжці, зрідка з частковим покривалом. Спори гладенькі, темно- або буро-коричневі, з пурпуровим відтінком . . .
- Агарикові** — *Agaricaceae*.
- Пластинки прирослі або спускаються по ніжці, зрідка вільні і розпливаються. 7.
- 7. Пластинки спускаються на ніжку. 8.
- Пластинки прирослі, іноді вільні. 9.
- 8. Пластинки густі, м'які, тонкі, легко відділяються від тканин шапинки. Спорова маса жовта або вохряно-коричнева. Спори дрібні, гладенькі, іноді шипасті² **Паксилові** — *Raxillaceae*.
- Пластинки рідкі, товсті, не відділяються від тканин шапинки. Спорова маса чорно-бура. Спори великі, видовжено-веретеновидні, гладенькі. **Гомфідієві** — *Gomphidiaceae*.
- 9. Пластинки прирослі. Спорова маса іржаво-коричнева або лілуватобура.
- Павутильникові** — *Cortinariaceae*.
- Пластинки вільні (здебільшого розпливаються) або прирослі. Спорова маса чорна, рідше пурпурово-темно-коричнева
- **Гнойовикові** — *Coprinaceae*.

¹ Не доходять до ніжки.

² Дрібношипасті спори властиві тільки монотипному роду рипартітес — *Ripartites*.

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОДІВ
ПОРЯДКУ ПЛАСТИНЧАСТИХ —
AGARICALES¹

- I. Гриби з щільним кільцем на ніжці, утвореним частковим або загальним покривалом², іноді в старих екземплярів кільце зникає (рис. 1а).
- II. Гриби з кортиною — волокнисто-павутинистим загальним покривалом, рештки якого у вигляді розрізнених волокон або щільного, іноді потовщеного пояска чи кількох поясків лишаються на ніжці (рис. 1б).
- III. Гриби з кільцем на ніжці, утвореним частковим покривалом, та піхвою біля основи ніжки, утвореною загальним покривалом. Піхва мішечковидна, вільна або приросла до основи ніжки, утворює складки, більш або менш випуклі рубчики, бородавки (рис. 1в).
- IV. Гриби тільки з піхвою біля основи ніжки, залишком загального покривала (рис. 1г).
- V. Гриби без кільця, піхви і кортини (рис. 1д).

I. Гриби з більш чи менш щільним кільцем на ніжці, утвореним частковим або загальним покривалом, у старих екземплярів кільце іноді зникає (рис. 1а).

1. Спорова маса біла (зрідка жовтувата, рожеувата). Спори безбарвні, іноді злегка жовтуваті. Пластинки білі, рідше кремуваті, сіруваті, рожеуваті³. 2.

¹ Для зручності в ключі для визначення родів пластинчастих грибів вміщені два роди порядку кантарелальних грибів (*Cantharellales*): кантарел (*Cantharellus*) та кратерел (*Craterellus*).

² Іноді кільце подвійне, утворене загальним і частковим покривалом.

³ У *Lepiota meleagroides* пластинки спочатку білі, потім рожеуваті; спори забарвлені.

- Пластинки та спорова маса яскраво забарвлені. 13.
- 2. Пластинки вільні¹. Шапинка та ніжка гетерогенні, тобто шапинка легко відділяється від ніжки. 3.
- Пластинки прирослі до ніжки або спускаються по ній. 5.
- 3. Гриби із загальним покривалом. Цистиди відсутні.
- **Гриб зонтик, лепіота** — *Lepiota (Fries) Quelet* (табл. XXX).
- Гриби з частковим і загальним покривалами. 4.
- 4. Від загального покривала на шапинці лишаються пластівчасті або гострі лусочки, а на ніжці біля основи, здебільшого бульбовидно-потовщень, — складки, рубчики, бородавки. Часткове покривало утворює кільце. Край шапинки гладенький або рубчастий. Пластинки білі, потім рожевуваті або кремуваті, тонкі, густі. Спори кулясто-овальні.
- **Мухомор** — *Amanita Fries ex Persoon* (табл. XXVI—XXVII).
- Пластинки рідкі, із значним проміжком, вузькі, з жилками на поверхні та в глибині між ними, з частими анастомозами. Спори овальні. Шапинка гола, клейка або слизька. Часткове покривало утворює кільце. Загальне покривало слизисте, скоро зникає.
- Лімацела** — *Limacella Farle*.
- 5. Пластинки прирослі. 6.
- Пластинки спускаються на ніжку. 10.
- 6. Гриби на стовбурах бука, зрідка на стовбурах інших листяних порід. Шапинка дуже слизька, тонка. Пластинки рідкі. Спори великі, кулясті, 14—16 μ у діаметрі. Цистиди великі.
- **Муцидула** — *Mucidula Patouillard (Oudemansiella Höhnelt)*.
- Гриби на ґрунті. 7.
- 7. Гриби великі або середніх розмірів, щільном'ясисті. Кільце плівчасте, утворене плівчас-

¹ Пластинки не доходять до ніжки.

- тим загальним покривалом. 8.
- Гриби дрібні, зрідка великі. На шапинці та на ніжці пластівчасто-зернистий або крапчастий покрив. 9.
8. Спори гладенькі. Шапинка яскраво забарвлена.
Арміларія — *Armillaria* (Karsten et Patouillard).
- Спори бородавчасті. Шапинка біла.
Калоцибе — *Calocybe* Kühner.
9. Гриби дрібні, зрідка середніх розмірів, ростуть на ґрунті у вологих місцях, часто серед мохів. Загальне покривало зернисте, залишається на шапинці та утворює на ніжці чохлик, верхня частина якого кільцевидно відгинається. Спорова маса біла
Цистодерма — *Cystoderma* Fayod.
- Гриби великі такого ж вигляду. Спорова маса світло-вохряна, спори жовтуваті
Феолепіота — *Rhaeolepiota* Maire.
10. Гриби зрідка на ґрунті (на коріннях), звичайно на пнях 11.
- Гриби на деревині. 12.
11. Шапинка кремова або жовта, жовто- або сіро-коричнювата, луската, кільце одинарне, утворене загальним покривалом. Грибу властиві чорні ризоморфи, утворені грибницею (іноді відходять і від основи плодового тіла). Паразит деревних порід та чагарників (зрідка трав'янистих рослин) — опеньок осінній справжній.
Арміларіела — *Armillariella* (Karsten) Patouillard (табл. XXIII, 1).
- Шапинка оливково-рудо-коричнева з пластівцями. Кільце подвійне, утворене загальним та частковим покривалом. Гриби ростуть в соснових лісах, під соснами, на землі
Катателазма — *Catathelasma* Lovej.
12. Гриби негниючі, ростуть на деревині. Край пластинок зубчастий
Лентин — *Lentinus* Fries (деякі види).
- Край пластинок рівний.
Плеврот — *Pleurotus* (Fries)

Quelet (рис. 9).

13. Пластинки вільні. 14.
— Пластинки прирослі або більш чи менш спускаються на ніжку. 15.
14. Гриби переважно м'ясисті. Шапинка та ніжка гетерогенні. Пластинки у молодих плодівих тіл білувато-рожевуваті, при дозріванні темно-коричнево-бурі або чорні. Спорова маса фіолетово- або пурпурово-бура. Ростуть на луках, зрідка в лісах.
. **Печериця** (шампіньйон) — *Agaricus* (*Psalliota*) *Fries.* (табл. XXXI—XXXII, 1).
- Гриби тонком'ясисті. Спорова маса бурувато-чорна. Шапинка конусовидна або дзвониковидна. Пластинки чорні, тонкі, вузькі, при дозріванні розпливаються. Ростуть на гною та угноєних місцях. **Гнойовики** — *Coprinus Fries* (деякі види), (табл. XXX, 2).
15. Спорова маса чорна. Пластинки прирослі. Гриби ростуть на гною та угноєних місцях, тонком'ясисті. Пластинки чорні, крапчасті¹. Шапинка до 5 см у діаметрі, конусовидна, дзвониковидна, з пластівцями по краю. Ніжка до 10 см завдовжки, порожниста, з повислим кільцем, яке пізніше зникає і слід його на ніжці має вигляд чорного пояса.
. **Анеларія** — *Annelaria Kars-* ✓
ten.
- Спорова маса жовта, вохряно-коричнева або фіолетово-бура. Пластинки не чорні, не крапчасті. 16.
16. Спорова маса фіолетово-бура. Пластинки прирослі зубчиком, темно-коричнево-фіолетово-бурі, звичайно з білим краєм. Кільце вузьке, рубчасте, у старих плодівих тіл часом зникає. Гриби дрібні, ростуть на угноєному ґрунті.
. **Строфарія** — *Stropharia* (*Fries*) *Quelet.*

¹ Крапчастість пластинок зумовлена неодночасним ви- зріванням спор на їх поверхні. Молоді, нестиглі спори світліші.

- Спорова маса жовта, вохряно- або іржаво-коричнева. Гриби переважно великі, м'ясисті. 17.
17. Спори гладенькі, іржаво-жовті або іржаво-коричневі, з ростковою порою (часом малопомітною). Шапинка здебільшого луската. Пластинки прирослі, вохряні, іржаво-коричневі, з цистидами. Кільце більш або менш щільне, утворене частковим покривалом. Гриби ростуть на живих та сухих стовбурах, пнях, опалих гілках, зрідка на землі.
Лускатка, фоліота — *Pholiota*¹. (Fries) Quelet.
- Спори бородавчасті.
18. Шапинка біла, потім вохряно-бурувата або жовта, гола, з білим палъотом у центрі, остатком загального покривала. Цистиди відсутні. Спори вохряні, без росткової пори. Загальне та часткове покривала білі, плівчасті, утворюють кільце на ніжці. Залишки загального покривала часом спостерігаються біля основи ніжки. М'якуш білий, смак і запах приємний. Гриби ростуть на ґрунті, під соснами. **Ковпак, розитес — *Rozites*² Karsten** (табл. XXV, 2).
- Шапинка оранжево- або вохряно-руда, волокнисто-луската. Спори крупнобородавчасті, вохряно-жовті. Ніжка рудувато-коричнева, щільна, волокниста, з кільцем, донизу потовщена, від основи кореневидно-звужена. М'якуш жовтий, із запахом редьки, гіркий. Росте у листяних лісах (під дубами) та в хвойних (під соснами), групами.
Гімнопіл — *Gymnopilus* Karsten³.

¹ Ніжка в окремих видів роду фоліота (*Pholiota*) майже ексцентрична.

² Рід ковпак (*Rozites*) вміщений також у розділі III. Гриби з кільцем на ніжці та з піхвою.

³ Рід гімнопіл (*Gymnopilus*) вміщені також у розділі V. Гриби без кільця, кортини, піхви.

II. Гриби з кортиною — волокнисто-павутинистим загальним покривалом, рештки якого лишаються на ніжці у вигляді розрізнених волокон або більш-менш щільного, іноді потовщеного пояска чи кількох поясків. Часом картина безслідно зникає (для визначення роду та виду необхідні молоді плодові тіла).

1. Пластинки прирослі. 2.
- Пластинки спускаються на ніжку. 7.
2. Спори безбарвні, гладенькі. Кортина біла. Ніжка бульбовидна біля основи. Гриби ростуть на ґрунті (під соснами), щільном'ясисті, великі. Кортинел — *Cortinellus Roze*.
- Спори забарвлені, іржаво- або буро-коричневі, пурпурово- або фіолетово-бурі, гладенькі, бородавчасті або вузлувато-кутасті. 3.
3. Спори бородавчасто-кутасті або шипасті, жовто- або бурувато-коричневі. Шапинка конусовидна, радіально волокниста, тріщинувата або стовбурчасто-луската, зрідка гладенька. Астероспорина — *Asterosporina Schroeter*.
- Спори іншого вигляду. 4.
4. Спори бородавчасті, іржаво-коричневі, еліпсоподібні, яйцевидні, веретеновидно-овальні. Кортина залишає волокнистий наліт на ніжці під шапинкою або один чи кілька поясків на ній. Гриби переважно щільном'ясисті, ростуть на ґрунті. Павутинник, кортинарій — *Cortinarius Fries* (табл. XXIV, 2).
- Спори гладенькі або пунктировані. 5.
5. Спори пунктировані, жовтувато-буруваті або жовтувато-коричневі, мигдалевидні. Шапинка округло- або плоско-розпростерта, клейка, гладенька, кольору шкірки або червонувато-сірувато-коричнювата, звичайно із світлішим краєм. Кортина залишає волокнистий наліт під шапинкою, який скоро зникає. Ніжка бі-

лувата, у верхній частині борошниста. Гриби
ростуть на землі. Гебелома — *Hebeloma*¹ (*Fries*) *Quelet*. ✓

— Спори гладенькі. 6.

6. Гриби ростуть на ґрунті. Спори жовтуватого або буруватого-коричневі, видовжено-овальні, яйцевидні. Пластинки прирослі, бежеві, потім коричневі, різних відтінків. Шапинка переважно конусовидна, радіально-волокниста або тріщинувата, часто луската, іноді стовбурчастолуската, суха. Кортина скоро зникає.
. Іноцибе — *Inocybe* (*Fries*) *Quelet*.
(табл. XXVIII, 1).

— Гриби ростуть на пнях, зрідка на ґрунті. Спори фіолетово-коричневі або пурпурово-бурі, овальні. Пластинки прирослі, іноді виїмчасті, сірі, оливкуваті-сірі, сіро-зелені, оливково-коричневі або оливково-бурі. Шапинка сірчано-жовта, червонувато-жовто-бура, оранжувато-або цегляно-жовто-бура. Сліди кортини залишаються на ніжці та на краях шапинки, скоро зникають. Гіфолома — *Huophiloma* (*Fries*) *Quelet* (табл. XXIII, 2). ~

7. Гриби ростуть на землі, щільном'ясисті, великі, переважно із слизистими або клейкими шапинками. Сліди кортини у вигляді волоконця на ніжці скоро зникають. Пластинки товсті, рідкі (розміщені з проміжком), вузькі, тупі, спочатку світлі, пізніше темніють до чорних. Спорова маса чорна, спори видовжено-веретеновидні, гладенькі, темно-коричнево-бурі. Гомфідій — *Gomphidius* *Fries*

— Гриби дрібні, тонком'ясисті. Пластинки дуже розширені в місці прикріплення до ніжки, трикутні, іржаво-коричневі. Спори іржаво- або вохряно-коричневі, яйцевидні або еліпсоподібні. Тубарія — *Tubaria* (*W. Smith*) *Gillet*. ✕

¹ Р. Мер (*Maire*, 1935) описав рід гебеломіна — *Hebelomina* *Maire*, який відрізняється від роду гебелома безбарвними гладенькими спорами. В Європі відомо один вид цього роду — гебеломіна дрібноспорова (*H. microspora* *Huijzman*).

III. Гриби з кільцем на ніжці — залишком часткового покривала та піхвою біля основи ніжки, утвореною загальним покривалом. Піхва мішечковидна, вільна або приросла до основи ніжки й утворює більш або менш випуклі рубчики, бородавки.

1. Спорова маса біла; спори кулясті, кулясто-овальні, гладенькі, з великою зеленуватою краплею; пластинки вільні, білі, зрідка кремуваті, зеленуваті або рожевуваті; кільце біле, іноді жовтувате; шапинка опукло- або плоско-розпростерта, зрідка гладенька, частіше з плоскими або гостро-бородавчастими пластівцями — залишками загального покривала. Гриби великі, ростуть на ґрунті, в лісах. . .

. Мухомор — *Amanita* (*Fries ex Persoon*) *Quelet* (табл. XXVI—XXIX).

- Спорова маса вохряно-коричнева; спори мигдалевидні, вохряно-рудуваті, бородавчасті, з виразною ростковою порою; пластинки прирослі, пізніше вільні, біло-жовті, потім вохряні; піхва приросла, часто майже непомітна; шапинка із залишками загального покривала, які мають вигляд білого борошнистого нальоту або нестійких лусочок. Гриб великий, м'ясистий, росте в хвойних лісах (під соснами).

. Ковпак, розитес — *Rozites Karsten*¹ (табл. XXV, 2).

IV. Гриби з піхвою біля основи ніжки, залишком загального покривала.

1. Спорова маса біла. Спори гладенькі, майже кулясті, білі. Пластинки вільні, білі (при висиханні в окремих видів жовтіють або сірі-

¹ Піхва іноді мало виразна або зовсім непомітна, тому цей рід вміщений також у розділі I. Гриби з кільцем на ніжці, утвореним частковим або загальним покривалом.

- ють). Шапинка звичайно з рубчастим краєм. Піхва біла, мішкувата, вільна.
. **Поплавок, аманітопсис** — *Amanitopsis Roze*.
— Спорова маса та пластинки забарвлені. . . . 2.
2. Пластинки рожеві (спочатку білі, рожевіють при дозріванні). Спорова маса рожева. Спори гладенькі, кулясті або кулясто-овальні.
. **Вольварія** — *Volvaria (Fries) Quelet*.
— Пластинки та спорова маса чорні. 3.
3. Пластинки вільні, тонкі, чорні, при дозріванні розпливаються; шапинки конусовидні або дзвоникovidні; гриби скоро загнивають; ростуть на угноєних місцях, на гною.
. **Гнойовики** — *Coprinus Fries ex Persoon*¹ (табл. XXX, 2).
— Плодове тіло складається з ніжки, верхівка якої дисковидно розширена, з прирослими навколо диска пластинками. Ніжка біла, потім жовтувата, щільна, дерев'яниста. Піхва півчаста, приросла, часто занурена в ґрунт.
. **Монтанея** — *Montagnea Fries*.

V. Гриби без кільця, піхви і кортини.

1. Спори безбарвні. 2.
— Спори рожеві, брудно-рожеві 27.
Спори вохряно- або іржаво-коричневі . . . 35.
Спори пурпурово-фіолетово-червоно-коричневі або бурі 50.
Спори бурувато-чорні або чорні 51.
2. Пластинки прирослі. Ніжка центральна . . 3.
— Пластинки спускаються на ніжку . . . 10.
3. Спори гладенькі 4.
— Спори шипасті, бородавчасті, пунктировані 7.
4. Гриби не загнивають, підсохлі плодові тіла при наступному зволоженні поновлюють свій

¹ Див. розділ V. Гриби без кільця, кортини, піхви. Гнойовики — рід *Coprinus*.

- ріст, дрібні, зрідка середніх розмірів, ростуть на деревині, опалому листі, хвої, на ґрунті. Шапинка опукло- або плоско-розпростерта, зрідка дзвоникovidна. Пластинки рідкі, тугі, часом напівшкірясті. **Маразмій** — *Marasmius Fries*.
 Гриби загнивають 5.
 5. Гриби щільном'ясисті; ростуть на ґрунті, в лісах. Ніжка щільна або з каналом. Шапинка плоско- або опукло-розпростерта
Рядовка — *Tricholoma (Fries) Quelet* (табл. XX—XXII).
 — Гриби тонком'ясисті, ростуть на стовбурах, пнях, на ґрунті 6.
 6. Шапинка плоско-розпростерта, із закрученим на початку розвитку краєм. Ніжка порожня, іноді з довгим кореневидним виростом
Колібія — *Collybia (Fries) Quelet*.
 — Шапинка тонком'ясиста, конусовидна, дзвоникovidна, з рівним опущеним краєм. Ніжка тонка, порожня, часто капілярovidна. При пораненні ніжки у деяких видів виступає забарвлений або безбарвний сік¹
Міцена — *Mycena (Fries) Quelet*.
 7. Спори бородавчасті або пунктировані 8.
 — Спори шипасті або з орнаментациєю 9.
 8. Шапинка опукло- або плоско-розпростерта, часто з горбочком у центрі, бура, коричнювата, чорнувата, сіра, зрідка біла. Пластинки прирослі, часто зубцем. Спори дрібнобородавчасті або пунктировані. Гриби ростуть на ґрунті, середні або великі за розміром, тонком'ясисті **Меланолевка** — *Melanoleuca Patouillard*.
 — Шапинка конусовидна. Спори бородавчасті. Гриби тендітні, дрібні **Міценела** — *Mycenella Lange*.
 9. Тканини плодового утворені видовженими гіфами. Пластинки лілуваті- або м'ясо-червоні, припорошені білою споровою масою, широкі,

¹ При пораненні плодових тіл деяких видів роду Міцена (*Mycena*) сік виступає тільки з тканини ніжки.

- рідкі, часто переходять на ніжку. Спори шипасті. Гриби ростуть на землі.
- . . . **Лакарія** — *Laccaria Berkeley et Broome*.
10. Ніжка центральна 11.
- Ніжка ексцентрична, бічна або відсутня. Гриби ростуть на деревині, стовбурах, пнях, гілках тощо 20.
11. Гриби дрібні, розвиваються на плодових тілах інших шапинкових грибів, переважно видів сиріжки — *Russula* та хрящів-молочників — *Lactarius*. Пластинки товсті, дуже вузькі, часом зовсім не розвинені (редуковані). Шапинка 1—2,5 см у діаметрі. У тканинах плодового тіла та на поверхні шапинки утворюються численні хламідоспори. Базидії кармінофільні¹ **Нікталіс** — *Nyctalis Fries*.
- Гриби ростуть на ґрунті або на деревині 12.
12. Пластинки не типові, товсті, тупі, рідкі, іноді у вигляді вузьких складочок, або гіменофор гладенький, з жилками 13.
- Пластинки типові, тонкі, гнучкі, з гострим рівним або зубчастим краєм 15.
13. Пластинки тупі, рідкі (восковидні); спори гладенькі, безбарвні. Гриби ростуть на землі, великі та середні, щільном'ясисті²
- Гігрофор** — *Hygrophorus Fries*.
- Пластинки у вигляді товстих, тупих складочок з численними анастомозами або гіменофор гладенький, з жилками 14.
14. Пластинки вузькі, тупі, іноді у вигляді складочок. Ніжка щільна. Гриби м'ясисті²
- **Кантарел** — *Cantharellus Adans ex Fries*³ (табл. II, 2).
- Гіменофор гладенький, з жилками. Шапинка

¹ Зернистий вміст базидій забарвлюється оцтовокислим карміном в червоний колір.

² У родів кантарел (*Cantharellus*), гігрофор (*Hygrophorus*), лентин (*Lentinus*) ніжка часом ексцентрична.

³ Роди кантарел та кратерел належать до порядку *Cantharellales*, а не до пластинчастих. Для зручності й полегшення визначення їх вони вміщені у цей ключ.

- глибоко-лійковидна; ніжка порожня. Гриби тонком'ясисті **Кратерел — *Craterellus Fries*** ✓
(рис. 2в).
15. Гриби ростуть на стовбурах дерев, на деревині. Пластинки з зубчастим краєм. Шапинка пробкувата, ніжка звичайно луската. Спори гладенькі **Лентин — *Lentinus Fries*** (частково).
— Гриби ростуть на ґрунті. Пластинки з рівним краєм 16.
16. Гриби дрібні, тендітні, тонком'ясисті. Ніжка хрящувата, порожня 17.
— Гриби великі, середні, зрідка дрібні, ніжка щільна або з каналом 18.
17. Шапинка дзвониковидна або опукло-розпростерта, звичайно з ямкою в центрі; край спочатку підгорнутий, потім рівний, опущений; пластинки тонкі, вузькі, спускаються на ніжку **Омфалія — *Omphalia (Fries) Quelet.*** ✓
- Шапинка дзвониковидна, з рівним опущеним краєм; пластинки спускаються по ніжці, дуже рідкі, редуковані в складочки; ніжка тонка, капілярноподібна. Гриби дуже дрібні, тендітні **Делікатула — *Delicatula Fayod.*** ✓
18. Спори гладенькі. Пластинки спускаються на ніжку, тонкі, густі, вузькі, зрідка широкі. Шапинка опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта, зрідка лійковидна, із закрученим або підгорнутим, рідше розпростертим краєм, ніжка м'ясисто-волокниста, з ущільненим пробкуватим периферичним шаром. Гриби щільном'ясисті, ростуть на ґрунті, в лісах, у степах **Клітоцибе — *Clitocybe (Fries) Quelet.***
- Спори бородавчасті, шипасті або пунктировані; гриби щільном'ясисті, ростуть на ґрунті, в лісах 19.
19. При розрізуванні пластинок і м'якуша шапинки та ніжки лятекс (молочний сік) не виступає. Спори еліпсоподібні, бородавчасті або пунктировані. Гриби товсті, м'ясисті,

щільні, пластинки прирослі, ніжка центральна або ексцентрична

Левкопаксил — *Leucoraxillus Boursier.* ✓

— Спори еліпсоподібні, бородавчасті, шапинка опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта, пластинки прирослі, легко відділяються від м'якуша шапинки, ніжка центральна

. **Родопаксил** — *Rhodoraxillus Maire.* ✓

20. Край пластинок рівний 21.

— Край пластинок зубчастий або вздовж розщеплений і закручений 22.

21. Гриби щільном'ясисті, загниваючі; спорова маса біла, жовтувато-рожеувата або лілувата **Плеврот** — *Pleurotus (Fries) Quelet* (рис. 9).

— Гриби м'ясисті-шкірясті, не загнивають. Спорова маса чисто-біла **Панус** — *Panus (Fries) Quelet.* ✓

22. Край пластинок розщеплений вздовж і закручений, ніжка відсутня. Шапинка віялоподібна, шкіряста, не загниваюча

. **Схізофіл** — *Schizophyllum Fries.* ✓

— Край пластинок зубчастий 23.

23. Спори гладенькі, видовжено-овальні. Шапинки шкірясто-м'ясисті, не загниваючі

. **Лентин** — *Lentinus Fries.*

— Спори бородавчасті, шипасті, пунктировані, дрібні, 3—6 μ у діаметрі **Лентинел** — *Lentinellus Karsten.*

24. Спори гладенькі 25.

— Спори пунктировані, бородавчасті, кутасті або з поздовжніми гранями 27.

25. Пластинки вільні або прирослі 26.

— Пластинки низько спускаються на ніжку, яка є продовженням шапинки. Гриби ростуть на ґрунті **Клітопілопсис** — *Clitopilopsis Maire.*

26. Пластинки вільні, з рівним краєм. Шапинка легко відділяється від ніжки. Гриби ростуть на пнях, мертвій деревині, зрідка на ґрунті біля пнів, стовбурів

. **Плютей** — *Pluteus (Fries) Quelet.*

- Пластинки прирослі, з зубчастим краєм. Наземні гриби. **Родоколібія** — *Rhodocollybia Singer*. ✓
- 27. Спори пунктировані. Ніжка відсутня або бічна, коротка **Дохміоп** — *Dochmiopus Patouillard*. ✓
- Спори бородавчасті, кутасто-кулясті, кутасто-овальні або з гранями 28.
- 28. Спори бородавчасті 29.
- Спори кутасто-овальні, кутасто-кулясті або з поздовжніми гранями 30.
- 29. Гриби щільном'ясисті, ростуть на деревині. Пластинки прирослі, потім вільні, товсті. Шапинка опукло-розпростерта, із закрученим краєм. У тканині шапинки є хламідоспори. Ніжка ексцентрична, зрідка центральна **Родот** — *Rhodotus Maire*. ✓
- Гриби ростуть на ґрунті, здебільшого великі, щільном'ясисті; шапинка опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта; пластинки прирослі, легко відділяються від м'якуша шапинки, ніжка центральна **Родопаксил** — *Rhodoraxillus Maire*. ✓
- 30. Спори веретеновидно-овальні, з кількома (до 10) поздовжніми гранями. Пластинки низько спускаються на ніжку. Гриби ростуть на ґрунті **Підвишень, клітопіл** — *Clitopilus (Fries) Quelet* (табл. XXII, 2).
- Спори кутасто-овальні або кутасто-кулясті 31.
- 31. Ніжка ексцентрична, бічна або відсутня. Гриби ростуть на деревині **Клаудоп** — *Claudopus (Smith) Gillet*. ✓
- Ніжка центральна 32.
- 32. Пластинки спускаються на ніжку; шапинка опукло-розпростерта, з ямкою в центрі або увігнуто-розпростерта, з рівним, часто рубчастим краєм. Гриби тендітні, дрібні. **Екцилія** — *Eccilia (Fries) Quelet*. ✓
- Пластинки прирослі; пізніше іноді вільні 33.
- 33. Гриби великих або середніх розмірів, щільном'ясисті; шапинка опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта, іноді з горбиком у центрі **Ентолома** — *Entoloma*

- (*Fries*) *Quelet* (табл. XXV, 1 та XXXII, 2).
- Гриби тонком'ясисті, дрібні, тендітні, ламкі 34.
34. Шапинка волокниста або луската, спочатку напівсферична або дзвоникovidна, потім опукло- або плоско-розпростерта, зрідка увігнута в центрі, спочатку із закрученим, потім рівним краєм **Лептонія** — *Leptonia* (*Fries*) *Quelet*. ✓
- Шапинка гладенька, дзвоникovidна, часто з гострим горбочком у центрі, при висиханні шовковиста, з опущеним, рівним, здебільшого рубчастим краєм
. **Ноланея** — *Nolanea* (*Fries*) *Quelet*. ✓
35. Ніжка центральна 36.
- Ніжка бічна, відсутня або зрідка ексцентрична. Спорова маса вохряно-коричнева. Спори гладенькі **Крепідот** — *Crepidotus* (*Fries*) *Quelet*. ✓
36. Пластинки вільні 37.
- Пластинки прирослі або спускаються на ніжку 38.
37. Гриби ростуть на гнилій соломі, підгниваючому листі, гною, угноених місцях, на ґрунті (ефемери). Шапинка конусovidна, дзвоникovidна, дуже слизька, іноді розпливається при дозріванні; край опущений, рубчастий
. **Болбіцій** — *Bolbitius* *Fries*. ✓
- Гриби ростуть на гнилих стовбурах та пнях (переважно бука). Шапинка конусovidна, в центрі увігнута, слизька, не розпливається.
. **Плютеол** — *Pluteolus* *Fries*. ✓
38. Пластинки прирослі 39.
- Пластинки спускаються на ніжку 47.
39. Спори гладенькі 40.
- Спори дрібнобородавчасті, пунктировані, шипасті, вузлувато-кутасті, зірковидні . . . 43.
40. Гриби середні, великі, ростуть на стовбурах або біля них на ґрунті, на опалих гілках. Шапинка яскраво забарвлена (жовта), звичайно опукло-розпростерта; край спочатку закручений, потім опущений або розпростертий, з пластівцями; пластинки широко при-

- рослі; ніжка волокниста, м'ясиста; спорова
маса вохряно-коричнювата **Фламу-** ✓
ла — *Flammula (Fries) Quelet*.
- Гриби ростуть на землі 41.
41. Гриби дрібні, тендітні, ламкі; шапинка тон-
ком'ясиста, дзвоникovidна або конусовидна,
з рівним, опущеним, часто рубчастим краєм;
ніжка порожня; пластинки високо прирослі
на ніжці **Галера** — *Galera (Fries)* ✓
Quelet.
- Гриби щільном'ясисті 42.
42. Шапинка опукло-, потім плоско-розпростерта,
з закрученим краєм. Гриби дрібні, щільно-
м'ясисті. **Наукорія** — *Naucoria* ✓
(Fries) Quelet.
- Шапинка конусовидна, пізніше розпростерта,
з горбочком, здебільшого загостреним в цент-
рі, радіально-волокниста, тріщинувата, лус-
ката, стовбурчасто-луската, іноді гола, при
підсиханні шовковиста. Ніжка щільна, во-
локниста, гола, луската або борошниста . . .
. **Іноцибе** — *Inocybe (Fries) Quelet*
(табл. XXVIII, 1).
43. Гриби здебільшого великі, щільном'ясисті,
часто з запахом редьки. Шапинка клейкува-
та, гола, гладенька, зрідка з малопомітними
лусочками, кольору шкіри або червонувато-
сірувато-коричнювата; край спочатку підгор-
нутий, потім розпростертий, рівний; ніжка
здебільшого біло-борошниста, щільном'ясис-
та; спорова маса коричнювато-бура; спори
пунктировані, мигдалевидні **Гебело-** ✓
ма — *Hebeloma (Fries) Quelet*¹.
- Гриби іншого вигляду 44.
44. Спори кутасто-вузлуваті, зірковидні або ши-
пасті. Шапинка конусовидна або розпростер-
та, з горбочком, радіально-волокниста, трі-
щинувата, волокнисто- або стовбурчасто-лус-

¹ Мер (R. Maire, 1935) описав рід гебеломіна (*Hebelomina*), який відрізняється від роду гебеломіна (*Hebeloma*) безбарвними гладенькими спорами. В Європі відомий один вид — гебеломіна дрібноспорова (*H. microspora Huijzman*). В СРСР гриб не виявлений.

- ката, іноді гола . . . **Астероспорина** — *Asterosporina Schroeter*. ✓
- Спори дрібнобородавчасті 45.
45. Шапинка опукло-, потім плоско-розпростерта, із закрученим або підгорнутим краєм. Гриби дуже дрібні, ростуть під вільхами, зрідка під вербами **Алнікола** — *Alnicola Kühner*. ✓
- Гриби іншого вигляду 46.
46. Ніжка з довгим кореневидним виростом; спори яйцевидно-еліпсоподібні, еліпсоподібні; пластинки прирослі, потім вільні. Наземні гриби. **Феоколібія** — *Phaeocollybia Heim*. ✓
- Ніжка без кореневидного вироста. Гриби ростуть на пнях, опалих гілках, деревині хвойних дерев. Шапинки яскраво забарвлені, рудувато-жовті, оранжево- або коричнево-жовті **Гімнопіл** — *Gymnopilus Karsten*. ✓
47. Спори шипасті. Шапинка білувата, опукло-розпростерта, з опущеним, вкритим довгими волосинками краєм **Рипартитес** — *Ripartites Karsten*. ✓
- Спори гладенькі 48.
48. Гриби дуже дрібні; шапинка опукло-, потім плоско-розпростерта, тонком'ясиста; пластинки трикутні, широко прирослі або злегка переходять на ніжку **Тубарія** — *Tubaria (W. Smith) Gillet*. ✓
- Гриби середні, великі, щільном'ясисті, ніжка поступово переходить у шапинку 49.
49. Пластинки низько спускаються по ніжці, з анастомозами, легко відділяються від м'якуша шапинки. Спори до 10 μ завдовжки, овальні. Цистиди відсутні **Паксил** — *Paxillus Fries*¹ (табл. XX, 1).
- Пластинки з частими перемичками, завдяки яким утворюються видовжені пори. Спори овально-веретеноподібні, 10—14 $\times$ 3,5—5 μ . Цистиди великі, численні **Філопор** — *Phylloporus Quelet*. ✓

¹ У видів роду паксил (*Paxillus*) ніжка іноді дуже коротка, зрідка ексцентрична.

50. Спори пурпурово-коричневі. Пластинки широкоприрослі (трикутником), пурпурово-бурі або пурпурово-коричневі. Гриби ростуть біля стовбурів, на пнях, зрідка на ґрунті . . .

сприг.

. **Псилоцибе** — *Psilocybe* (Fries) Quelet
— Спори фіолетово-коричневі або бурі. Пластинки прирослі, сірувато-оливкові або оливково-бурі, часом сіро-зелені або зеленувато-сірі. Гриби звичайно ростуть групами на пнях та біля них **Гіфолома** — *Hypholoma* (Fries) Quelet (табл. XXIII, 2)

51. Пластинки товсті, тупі, рідкі, низько спускаються по ніжці, яка поступово переходить в шапинку. Спори великі, веретеновидні, гладенькі, непрозорі.

. **Гомфідій** — *Gomphidius* Fries¹

— Пластинки вільні, прирослі або широкоприрослі 52

52. Пластинки вільні, скоро розпливаються. Шапинка конусовидна **Гнойовики** — *Coprinus* Fries ex Persoon².

— Пластинки прирослі або широкоприрослі 53

53 Спори бородавчасті 54

— Спори гладенькі 55

54 Спори крупнобородавчасті, великі, з ростковою порою. Пластинки широкоприрослі. Шапинка широкодзвониковидна, з пластівцями по краю **Лакримарія** — *Lacrymaria* Patouillard.

— Спори шерехуваті або дрібнобородавчасті. Пластинки крапчасті³. Шапинка сіро-бурувата, рудувато-червонувата **Панеоліна** — *Panaeolina* Maire.

55. Гриби великі, тонком'ясисті. Пластинки широкоприрослі, тонкі, крапчасті³. Шапинка з пластівцями по краю

. **Панеол** — *Panaeolus* (Fries) Quelet

(*сприг.*)

¹ Видам роду гомфідій властива кортина, яка скоро зникає.

² Див. розділ I. Гриби з більш або менш щільним кільцем на ніжці.

³ Через нерівномірне визрівання спор.

- Гриби тендітні, дрібні. Пластинки рівномірно забарвлені. Шапинка дзвоникovidна або конусовидна, з опущеним рівним, часто рубчастим краєм; ніжка білувата, тонка, довга, порожня

Псатирела — *Psathyrella* (Fries) Quélet.

ПОРЯДОК ТРУБЧАСТІ (БОЛЕТАЛЬНІ) — BOLETALES

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОДИН ПОРЯДКУ БОЛЕТАЛЬНИХ ГРИБІВ

1. Спори кулясті, кулясто-овальні, темно-бурі, непрозорі, з орнаментацією (при незначному збільшенні під мікроскопом бородавчасті). Шапинка суха, крупнолуската, темно-сіра, потім майже чорна
. **Стробіломіцетові** — *Strobilomycetaceae*.
- Спори веретеновидно- або видовжено-овальні, еліпсоидні, оливкуваті, жовтуваті, безбарвні, коричнюваті, рожевуваті, пурпурово-коричневі, гладенькі. Шапинка гола, волокниста, повстиста, зрідка дрібнолуската
. **Болетові** — *Boletaceae*.

Родина стробіломіцетові — *Strobilomycetaceae*¹

Гіменофор трубчастий; тип розвитку плодovic псевдоангіокарпний; часткове покривало утворює скоро зникаюче кільце на ніжці або у вигляді пластівців звисає по краю шапинки, шапинка суха, з відстаючими або стовбурчастими великими лусками. Спорова маса чорнобура. Спори темно-бурі, кулясті, товстостінні, з сітчастою орнаментацією. Ніжка луската, дуже щільна, тонка, довша за діаметр шапинки. Пряжки на міцелії відсутні.

¹ Діагноз родини цілком збігається з діагнозом роду.

В Європі відомий лише один монотипний¹ рід стробіломіцес (*Strobilomyces*).

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОДІВ РОДИНИ БОЛЕТОВИХ — BOLETACEAE

1. Гіменофор (трубчастий шар) низько спускається по ніжці, від м'якуша шапинки майже або зовсім не відділяється 2.
— Гіменофор прирослий до ніжки вгорі або злегка переходить на ніжку, від м'якуша шапинки легко відділяється. 3.
2. Трубочки дуже короткі, до 5 мм завдовжки. Шапинка клейка. Ніжка іноді ексцентрична, щільна, без кільця. Спори еліпсоподібні, жовті. **Гіродон** — *Gyrodon*. Монотипний рід.
— Трубочки до 1 см завдовжки. Пори кутасті, нерівномірно видовжені, розміщені майже радіальними рядами. Шапинка суха, конусовидно-розпростерта, повстисто-волокнисто-луската. Спорова маса вохряна. Спори веретеноподібні, жовті. Ніжка порожня, з кільцем, волокнисто-луската **Болетин** — *Boletinus*.
3. Гіменофор білий або рожевий, з віком злегка буріє. Спори безбарвні або рожевуваті, червонуваті 4.
— Гіменофор білуватий², сірий, брудно-рожевувато-сіруватий, сірувато-коричневий, жовтий, оливкуватий, зеленувато-оливковий, оливково-коричневий, іноді оливково-бурій, пурпуровий, іржаво-пурпуровий. Спори оливкуваті, жовтокоричнюваті, пурпурово-коричнюваті . . . 5.
4. Гіменофор білий, з віком злегка буріє. Спорова маса жовтувата. Спори безбарвні, еліпсоподібні. Пори малі, округлі. М'якуш солодкий. **Гіропор** — *Gyroporus*.

¹ Монотипним називають рід, до якого належить лише один вид.

² Білуватим буває лише в молодих плодовиків деяких видів роду болетин, згодом він жовтіє, оливковіє, буріє.

— Гіменофор рожевуватий, брудно-рожевий, бурувато-рожевий. Спорова маса червонувата. Спори рожевуваті, веретеновидні. М'якуш дуже гіркий **Тилопіл** — *Tyloporillus*. Монотипний рід.

5. Гіменофор спочатку брудно-рожевувато-сірий, потім сірувато-коричневий. Пори неправильно-кутасті. Шапинка до 12 см у діаметрі, м'ясиста, тонкоповстиста або волосисто-повстиста. Спорова маса пурпурово-коричнева. Спори пурпурово-коричневі. М'якуш білуватий, з неприємним запахом, при розрізуванні на повітрі червоніє, згодом буріє **Порфірел** — *Porphyrellus*. Монотипний рід.

— Гіменофор білий, білуватий¹, сіруватий, жовтий, жовто-оливковий, оливково-коричневий, оливково-бурій, пурпуровий або іржаво-пурпуровий. Спорова маса оливкувато-коричнювата. Спори оливкуваті, оливкові, коричнюваті, веретеновидно-видовжено-овальні, овальні **Болет** — *Boletus*. Рід болет поділяється на підроди — **болет** (*Boletus*), **іксоком** (*Ixocomus*), **ксероком** (*Xerocomus*) та **кромбгольція** (*Krombholzia*), які деякі автори трактують як окремі самотійні роди.

КЛЮЧ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПІДРОДІВ РОДУ БОЛЕТ — BOLETUS

1. Гіменофор прирослий до ніжки. Шапинка гладенька, рідше ледве повстиста. Ніжка сітчаста, зерниста, зрідка гладенька. Мікоризні симбіонти хвойних та листяних деревних рослин. **Підрід болет** — *Boletus* Dill. ex Fries.

— Гіменофор вільний або спускається на ніжку, зрідка прирослий 2.

2. Шапинка клейка. Шкірка здебільшого знімається. Гіменофор спускається на ніжку,

¹ Білий і білуватий гіменофор буває лише у видів підроду кромбгольція та у молодих плодовиків деяких видів роду болет, у яких з віком він жовтіє, оливковіє, буріє.

рідше прирослий, легко відділяється від м'якуша шапинки. Ніжка гладенька, зрідка зерниста, іноді з кільцем. Спори до 12 μ завдовжки. Види підроду іксокоми (*Ixocomus*) — мікоризні симбіонти тільки хвойних дерев

✓ Підрід іксоком — *Ixocomus Quelet*.

— Шапинка суха (інколи волога). Шкірка не знімається. Ніжка луската, зрідка повстиста, зерниста або гладенька. Спори більші . . . 3.

3. Гіменофор вільний, відступає від ніжки. Трубочки довгі. Пори округлі, дрібні, білі, білуваті, сірі, зрідка жовтуваті. Ніжка циліндрична, видовжена, здебільшого темнолуската (зрідка луски світлі). М'якуш білий. Мікоризні симбіонти листяних дерев

✓ Підрід кромбгольція — *Krombholzia Karsten*.

— Гіменофор здебільшого більш або менш спускається на ніжку. Ніжка гладенька, часом зморшкувата. Шапинка тонкоповстиста, суха, іноді у вологу погоду клейка¹, пізніше майже гола, часто сітчасто-тріщинувата. Пори жовтуваті або жовті. М'якуш жовтуватий

. Підрід ксероком — *Xerocomus Quelet*.

¹ У вологу погоду у *Boletus badius* Fr. (*Xerocomus badius* (Fr.) Gilb.) шапинка клейкувата.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Українські назви родів і видів грибів

- Алнікола 115
Амонітопсис 107
Анеларія 102
Арміларіела 101
Арміларія 101
Астероспорина 104, 115
Бабка
 підберезовик 36
Білий гриб 14, 16, 30, 32,
 34, 36, 37, 52, 60
Бліда поганка 17, 23, 33,
 65, 84, 91
Болбіцій 113
Болет 119
Болетин 118
 порожньоногий 37, 58
Боровик 52
 жовтий 53
 жовто-коричневий
 синіючий 54
 королівський 54
 неїстівний 61, 62
 укорінений 54
Валуй 35, 66
Верпа 96
Веселка звичайна 17, 50, 51
Вовнянка 68, 70
Вольварія 107
Галера 114
Гебелома 26, 104, 105, 114
 клейка 28
Гебеломіна 105, 114
Гельвела 96
Гігрофор 109
Гімнопіл 103, 115
Гіродоч 118
Гіропор 118
Гірчак 53, 60
Гіфолома 105, 116
Гнойовик 102, 107, 116
 білий 29, 89
 рудий 29
 чорнильний 29
Гомфідій 105, 116
Гриб баран 33, 39, 46, 47
Гриб зимовий 39, 80
Гриб зонтик 100
 великий 14, 39, 89
Делікатула 110
Дохміоп 112
Дошовик 37
 грушовидний 36, 50
 їстівний 17, 50
 шипастий 50
Дубовик 26, 39, 59, 61, 62
Екцилія 112
Ентолома 112
 жовтуватого-сірого отруй-
 на, 92
 садова їстівна 81
Зеленушка 38, 77
Зморшок 22, 30, 34, 38
 їстівний 22, 43, 44, 45
 конусовидний 21, 22, 43,
 44, 45
Іксоком 119, 120
Іноцибе 25, 26, 105, 114
 пасмистий 26
Патуйляра 22, 25, 26,
 33, 82, 85, 86, 91
Қалоцибе 101
Қантарел 99, 109
Қатателазма 101
Қлаудоп 112
Қлітопіл 112
Қлітопілопсис 111
Қлітоцибе 16, 25, 26, 110
 білий гігантський 16
Қовпак 82, 103, 106
Қозоріжки бліді 29, 46, 48
Қолібія 108
Қортинарій 104
Қортинел 104
Қратерел 99, 110
Қрепідот 113
Қромбгольція 119, 120

Ксероком 119, 120
 Лакарія 109
 Лактарій 109
 Лакримарія 116
 Левкопаксил 111
 Лентин 101, 110, 111
 Лентинел 111
 Лепіота 100
 Лептонія 113
 Лисичка 14, 34, 37
 їстівна 46
 Лімацела 100
 Лускатка 103
 Маразмій 108
 Маслюк 34, 36, 37
 звичайний 34, 55
 модриновий 16, 56
 Меланолевка 108
 Міцена 108
 Міценела 108
 Молочай 8
 Монтанея 107
 Мухомор 39, 100, 106
 білий 23, 25, 91
 білий вонючий 23, 25, 85, 91
 зелений 20, 23, 25, 33
 пантерний 26, 27, 88
 Цезаря 82, 88
 цитриновий 86, 91
 червоний 16, 26, 27, 28, 83, 87
 червоніючий 26, 27, 30, 39, 83, 89
 Муцидула 100
 Наукорія 114
 Нікталіс 109
 Ноланея 113
 Омфалія 110
 Опеньок осінній справжній 8, 17, 28, 34, 38, 78, 80
 Опеньок сірчано-жовтий не-справжній 17, 28, 79
 Павутинник 104
 цегляно-жовтий слизький 39, 81
 Паксил 115
 Панеол 116
 Панеоліна 116
 Панус 111
 Печериця 14, 17, 37, 87, 102
 польова 17, 86, 90
 рудіюча отруйна 17, 28, 92

Печериця садова 91
 Підберезовик 57
 Підвишень 39, 78, 112
 Підосичник 36, 56
 Плеврот 101, 111
 черепитчастий 74
 Плютей 111
 Плютсол 113
 Польський гриб 37, 52, 58
 Поплавок 107
 Порфірел 119
 Порхавка 14, 37
 велика 51
 гігантська 17, 51
 Псатирела 117
 Псилоцибе 116
 Рамарія 6
 бліда 48
 Рамарія Мера 29, 46, 48
 Рижик 14, 38
 смачний 17, 34, 38, 68, 71
 червоний 34, 68
 Рипартитес 98, 115
 Родоколібія 112
 Родопаксил 111, 112
 Родот 112
 Розитес 103, 106
 Рядовка 108
 зелена 38, 77
 ліловонога 38
 отруйна
 тигриста 23, 28, 74
 тополева 38, 76
 травнева 77, 93
 фіолетова 30, 39, 75
 Свинушка тонка 30, 73
 Синяк 26, 59
 Сироїжка 8, 30, 32, 34, 35, 38, 62, 109
 блювотна 26, 32, 66
 буріюча 63
 гарна 63
 їстівна 32, 35, 65
 коричнева 32
 луската 64, 85
 синьо-жовта 64
 Стробіломіцес 117
 Строфарія 102
 Строчок 34
 великий 45
 звичайний 18—21, 22, 33, 34, 45
 Схізофіл 111

Тилопіл 119
 Товстуха 85
 Трутовик галузистий 46, 48
 Трюфель 39
 „ білий 43, 44
 „ їстівний 43
 Тубарія 105, 115
 Феоколібія 115
 Феолеліота 101
 Філопор 115
 Фламула 114
 Фоліота 103
 Хрящ-молочник 30, 32, 34,
 35, 62, 109
 гірчак 42
 неїстівний 32, 67
 оливково-чорний 72
 перцевий 17, 35, 38, 70,
 72
 повстистий 70, 71
 червоно-коричневий 35,
 69
 Цистодерма 101
 Червоноголовець 36
 Чортів гриб 29, 61

Латинські назви родів і видів грибів

Agaricus 102
 arvensis 90
 hortensis 91
 xanthodermus 92
 Alnicola 115
 Amanita 100, 106
 caesarea 82
 citrina 86
 mappa 86
 muscaria 87
 pantherina 88
 phalloides 84
 rubescens 83
 virosa 85
 Amanitopsis 107
 Annelaria 102
 Armillaria 101
 mellea 78
 Armillariella 101
 mellea 78
 Asterosporina 104, 115
 Bolbitius 113
 Boletinus 118
 cavipes 58

Boletus 119
 aereus 54
 appendiculatus 54
 subsp. regius 54
 aurantiacus 56
 badius 58
 Boletus bulbosus 52
 calopus 61
 edulis 52
 elegans 56
 esculentus 52
 felleus 60
 impolitus 53
 leucocephalus 57
 luridus 59
 luteus 55
 olivaceus 61
 pachypus 61
 pulchelleus 56
 radicans 54
 regius 54
 rufescens 56
 satanas 61
 scaber 57
 versipellis 56
 Calocybe 101
 gambosa 77
 Calvatia 17
 gigantea 51
 Cantharellus 99, 109
 cibarius 46
 Catathelasma 101
 Choiromyces meandriformis
 44
 venosus 44
 Clavaria pallida 48
 Claudopus 112
 Clitocybe 110
 Clitopilopsis 111
 Clitopilus 112
 prunulus 78
 Collybia 108
 velutipes 80
 Coprinus 102, 107, 116
 comatus 89
 porcellanus 89
 Cortinarius 104
 varius 81
 Cortinellus 104
 Craterellus 99, 110
 Crepidotus 113
 Cystoderma 101
 Delicatula 110
 Dochmiopus 112

- Eccilia* 112
Entoloma 112
 clypeatum 81
 lividum 92
Flammula 114
Flammulina *velutipes* 80
Galera 114
Globaria *bovista* 51
Gomphidius 105, 116
Gymnopilus 103, 115
Gyrodon 118
Gyromitra 97
 curtipes 45
 esculenta 45
 gigas 45
Gyroporus 118
Hebeloma 26, 105, 114
Hebelomina 105, 114
 macrospora 105
Helvella 96
Hygrophorus 109
Hypholoma 105, 116
 fasciculare 79
Inocybe 25, 105, 114
 lateraria 85
 patouillardii 85
 rubescens 85
Ixocomus 119, 120
 elegans 56
 flavus 56
 luteus 55
Krombholzia 119, 120
 aurantiaca 56
 scabra 57
Laccaria 109
Lacrymaria 116
Lactarius 8, 62, 109
 deliciosus 68
 helvus 67
 necator 72
 piperatus 70
 plumbeus 72
 sanguifluus 68
 torminosus 70
 turpis 72
 vellereus 71
 volemus 69
Langermannia *gigantea* 51
Leccinum *aurantiacum* 56
 scabrum 57
Lentinellus 111
Lentinus 101, 109, 110, 111
Lepiota 100
 procera 89
Lepista *nuda* 75
Leptonia 113
Leucopaxillus 111
Lycoperdon *gemmatum* 50
 gigantea 51
 perlatum 50
 pyriforme 50
Macrolepiota *procera* 89
Marasmius 108
Melanoleuca 108
Montagnea 107
Morchella 97
 conica 44
 esculenta 44
Mucidula 100
Mycena 108
Mycenella 108
Naucoria 114
Nematolema *fasciculare* 79
Nolanea 113
Nyctalis 109
Omphalia 110
Oudemansiella 100
Panaeolina 116
Panaeolus 116
Panus 111
Paxillus 115
 involutus 73
Phaeocollybia 115
Phaeolepiota 101
Phallus *impudicus* 51
Pholiota 103
 caperata 82
Pleurotus 101, 111
 cornucopioides 74
 ostreatus 74
 pulmonarius 74
 salignus 74
 spodoleucus 74
Pluteolus 113
Pluteus 111
Polypilus *umbellatus* 48
Polyporus *umbellatus* 48
Porphyrellus 119
Psalliota 102
Psathyrella 117
Psilocybe 116
Ramaria 6
 mairei 48
Rhodopaxillus 111, 112
 nudus 75
Rhodophyllus *clypeatus* 81
 sinuatus 92
Rhodocollybia 112

Rhodotus 112
Ripartites 98, 115
Rozites 103, 106
 caperata 82
Russula 8, 62, 109
 cyanoxantha 64
 emetica 66
 erythropoda 63
 foetens 66
 lepida 63
 vesca 65
 virescens 64
 xerampelina 63
Schizophyllum 111
Sparassis 6
 crispa 47
 ramosa 47
Strobilomyces 118
Stropharia 102
Suillus grevillei 56
 luteus 55

Tricholoma 17, 108
 equestre 77
 flavovirens 77
 georgii 77
 nudum 75
 pardinum 74
 populinum 76
 tigrinum 74
Tubaria 105, 115
Tuber aestivum 43
Tylophallus 119
 felleus 60
Verpa 96
Volvaria 107
Xerocomus 119, 120
 badius 58
 impolitus 53

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильков Б. П. Съедобные и ядовитые грибы средней полосы европейской части СССР. М.—Л., 1948.
2. Васильков Б. П. Заготовка грибов. Л., 1948.
3. Васильков Б. П. Съедобные грибы. Л., 1958.
4. Вассер С. П. Рід *Hebeloma* в лісах Закарпаття та біохімічні особливості його видів. Матеріали IV з'їзду УБТ, К., 1970.
5. Вассер С. П. О некоторых новых для УССР видах базидальных грибов. Материалы IV конференции по споровым растениям республик Средней Азии и Казахстана. Ташкент, 1971.
6. Вассер С. П. Знаходження в Карпатах нового для УРСР виду — *Amanita caesarea* (Scop. ex. Fr.) Pers. ex Schw. Укр. бот. журн., т. 28, № 6, 1971.
7. Зерова М. Я. Нові для УРСР види мікоризних грибів. Бот. журнал ін-ту бот. АН УРСР, т. 10, № 3, 1953.
8. Зерова М. Я. Істивні та отруйні гриби України. К., в. I, 1963, в. II, 1970.
9. Лавітська З. Г. Гриби в природі та житті людини. К., 1955.
10. Ламберев Н. Антибактериальное действие некоторых высших грибов. Антибиотики, т. 3. № 1, 1958, стр. 56—58.
11. Лебедева Л. И. Грибы. М.—Л., 1937.
12. Лебедева Л. И. Определитель шляпочных грибов. М.—Л., 1949.
13. Лилли В. и Барнетт Г. Физиология грибов. ИЛ., М. 1953.
14. Орлов Н. И. Съедобные и ядовитые грибы. М., 1953.
15. Сержанина Г. И. Съедобные и ядовитые грибы. Минск, 1967.
16. Сечанов И. Гъбите в България. Софія, 1952.
17. Фосбер Д. Химическая деятельность грибов. ИЛ., М., 1950.
18. Фотинюк Ф. Гриби. Львів, 1961.
19. Шиврина А. Н. и др. Биосинтетическая деятельность высших грибов. Л., 1969.
20. Attnan G. Pilze des Waldes. Radebeul und Berlin, 1966.
21. Anchel M. Science, 121, 1955.
22. Böhne F. Unsere Pilze. 1958.

23. Bohus G., Kalmár L. Erdő-mező gombái. Budapest, 1956.
24. Bresadola J. Iconographia mycologica. Milano, 1927—1933.
25. Engel F. Pilz-Wanderungen. Leipzig, 1967.
26. Galambos K. Gömbagyüjtők kiskatéja. Budapest, 1970.
27. Kalamées. Seened. Tallin, 1966.
28. Kalmár Z. Jó gombák és felhasználásuk. Budapest, 1960.
29. König (цитруется за Pilát, 1954).
30. Konrad P. et Maublanc A. Les agaricales. Paris, T. I, 1948, T. II, 1952.
31. Kreisel H. Grundzüge eines natürlichen Systems der Pilze. Jena, 1969.
32. Lintzel W. Über den Nährwert des Eiweisses der Speisepilze. Biochem. Zeitschr., 308, S. 413—419, 1941.
33. Lucas E. H. та інші 1958 (цитруется за Sedlmayr, Beneke, Stevens, Mycologia, LIII, I, 1961).
34. Melzer V. Atlas holubinek. Praha, 1945.
35. Michael E. u. Hennig B. Handbuch für Pilzfreunde, B. I, 1968, B. III, 1964, B. IV, 1967.
36. Moser M. Kleine Kryptogamenflora (Agaricales). Die Röhrlinge und Blätterpilze, 3-te Aufl., Stuttgart, 1967.
37. Neuhoff W. Die Milchlinge (Lactarii), 1956.
38. Nezbeda E. Antiphalloidni serum z Francie v ČSSR, Mycologicky sbornik, 3—4, 1962.
39. Peter J. Kleine Pilzkunde Mitteleuropas. Zürich, 1960.
40. Pilát A. Klič k určování našich hub hřibovitých a bedlovatých. Agaricales. Praha, 1951.
41. Pilát A. Pilze. Praha, 1954.
42. Pilát A. Naši houby. Praha, 1959.
43. Pilát A. Houby Československa. Praha, 1969.
44. Pilát A., Usak O. Pilz-Taschenatlas. Praha, 1959.
45. Schaeffer J. Die Russulae. Monographie und Tafelwerk, 1952.
46. Singer R. The "Agaricales" (Mushrooms) in Modern Taxonomy. Tucuman, 1949.
47. Skirgiello A. Grzyby (Fungi). Podstawczaki (Basidiomycetes), Borowikowe (Boletales). Warszawa, 1960.

ЗМІСТ

Вступ	3
Загальна характеристика грибів	5
Гриби — цінний продукт харчування	14
Отруйні гриби та їх отрути	18
Збирання та заготівля грибів	31
Строки плодоношення їстівних, умовно їстівних, не- їстівних та отруйних грибів, які зростають у Кар- патських лісах	40
Опис та атлас їстівних, умовно їстівних, неїстівних та отруйних грибів Карпатських лісів	43
Додатки	94
Порядки, родини, роди шапинкових грибів, до скла- ду яких входять їстівні та отруйні гриби (ключі для визначення)	94
Алфавітний покажчик	121
Література	126

Зерова Марія Яковлевна,
Вассер Соломон Павлович

**Съедобные и ядовитые грибы
Карпатских лесов**
(на украинском языке).

Издательство «Карпати».
г. Ужгород, пл. Советская, 3.

Редактор *Л. У. Козіко*
Художн. редактор *М. С. Макаренко*
Техредактор *Я. М. Гашпарович*
Коректор *А. С. Сохацька*

ББ 00078. Зам. № 38. Здано до набору 2/XI 1971 р. Підписано до друку 10/IV 1972 р. Формат пап. 34×92¹/₃₂. Друк. арк. 4+1 арк. ілюстрацій. Умовн. друк. арк. 7,3. Видавн. арк. 6,70. Тираж 60000. Ціна 53 коп. Папір № 1.
Друкоофсетна фабрика «Атлас» Комітету по пресі при Раді Міністрів УРСР, м. Львів, вул. Зелена, 20.



Таблиця І. 1. Трюфель їстівний. 2. Зморшок їстівний.



Таблиця II 1. Строчок звичайний, 2. Лисичка істівна



1



2

Т а б л и ц я ІІІ. 1. Гриб баран, спарасис кучерявий. 2. До-
шовик шипастий, дошовик їстівний.



Таблиця IV. 1. Порхавка гігантська. 2. Веселка зви-
чайна.



Таблиця V. 1. Білий гриб, боровик. 2. Боровик жовтий.



Т а б л и ц я VI. 1. Боровик королівський. 2. Боровик жовто-коричневий синіючий, боровик укорінений.



Таблиця VII. 1. Маслюк звичайний. 2. Маслюк модриновий.



Таблиця VIII. 1. Осиковик, підосичник, бабка, червона.
2. Березовик, підберезовик, бабка темна.



Таблиця ІХ. 1. Польський гриб. 2. Болетинус порожньоногий.



Г а б л и ц я X. 1. Дубовик, синяк. 2. Гірчак.



Таблиця XI. 1. Чортів гриб. 2. Боровик неїстівний.



Таблиця XII. 1. Сироїжка буріюча. 2. Сироїжка гарна.



Таблиця XIII. 1. Сироїжка синьо-жовта. 2. Сироїжка луската, товстуха.



Т а б л и ц я XIV. 1. Сиріжка їстівна. 2. Валуй.



Т а б л и ц я X V . 1. Сиротка блювотна. 2. Хрящ-молочник неїстівний.



Таблиця XVI. 1. Рижик смачний. 2. Рижик червоний.



Таблица XVII. 1. Хрящ-молочник червоно-коричневый.
2. Хрящ-молочник перцевый.



Таблиця XVIII. 1. Вовнянка. 2. Рядовка тигриста, рядовка огруйна.

30
725-1



1

31
725-2



2

Таблица XIX. 1. Хрящ-молочник повстистый. 2. Хрящ-молочник оливково-черный.



Уліт 1860



Таблиця XX. 1. Свинуха тонка. 2. Рядовка фіолетова.



Т а б л и ц я ХХІ. 1. Рядовка тополева. 2. Зеленушка, рядовка зелена.



Таблиця XXII. 1. Рядовка травнева. 2. Підвишень.



Таблиця XXIII. 1. Опенюк осінній справжній. 2. Опенюк сірчано-жовтий несправжній.



Таблиця XXIV. 1. Гриб зимовий. 2. Павутинник цегляно-жовтий слизький.



Таблиця XXV. 1. Ентолома садова їстівна. 2. Ковпак.



1



2

Таблиця XXVI. 1. Мухомор Цезаря. 2. Мухомор черво-
ніючий.



Таблиця XXVII. 1. Мухомор зелений, бліда поганка.
2. Мухомор білий вонючий.



1



2

Таблиця XXVIII. 1. Іноцибе Патуйляра. 2. Мухомор цитриновий.



1



2

Таблица XXIX. 1. Мухомор червоний. 2. Мухомор пантерний.

Зел. пилька
шанка



Таблиця XXX. 1. Гриб зонтик великий. 2. Гнойовик білий.



525



705

Т а б л и ц я XXXI. 1. Печериця польова. 2. Печериця са-
дова.



Таблиця XXXII. 1. Печериця рудіюча отруйна. 2. Ентолома жовтуватого-сірого отруйна.

53 коп.

